

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**E.A.P. DE ARQUEOLOGÍA**

***“PRODUCCIÓN DE CHICHA DE MAÍZ EN LA  
HUACA SAN MARCOS”***

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en  
Arqueología**

**AUTOR**

**Gianella Gabriela Pacheco Neyra**

**ASESOR**

**Dra. Ruth Shady Solís**

**Lima – Perú**

**2014**

A Lucy, mi mamá  
sus cuentos infinitos y su alegría en los momentos  
más adversos son mi herencia más preciada

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta tesis no habría sido posible sin el valioso aporte de muchas personas e instituciones a quienes quisiera expresar mi gratitud.

En primer lugar, debo agradecer de manera especial a la Dra. Ruth Shady Solís, profesora de los cursos de pre-grado “Prácticas Pre-Profesionales II” y “Prácticas Pre-Profesionales III” en la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cuyas clases contribuyeron enormemente a mi formación académica. Como directora del Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos (PAHSM), la Dra. Shady me brindó la oportunidad de realizar excavaciones en la plataforma 4 y analizar los materiales arqueológicos del proyecto, otorgándome todas las facilidades y el respaldo para estudiar los informes y registros. Su valioso asesoramiento y guía han hecho posible la culminación de la presente investigación.

Diferentes instituciones han colaborado con esta investigación. Mi agradecimiento sincero al Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por el acceso al archivo fotográfico de las excavaciones que se realizaron en la Huaca San Marcos en el año 1964; a la Unidad de Análisis Químicos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, donde se realizaron los primeros análisis de las muestras provenientes de las vasijas; y al Laboratorio de Investigaciones Arqueobotánicas del Perú perteneciente al Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por su colaboración y asesoramiento.

A Pedro Novoa, jefe de campo del Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos (PAHSM) y jefe de prácticas de los cursos dictados por la Dra. Ruth Shady Solís en

la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, agradezco su paciencia en la lectura de los borradores de este documento; su generosidad, al concederme importante bibliografía, y sus invaluable contribuciones, críticas y observaciones, que enriquecieron mis planteamientos.

Los trabajos de excavación se realizaron con la participación de los entonces estudiantes de la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Erick Villanueva, Miguel Pardo, Rafael Segura, Paul Pérez, Jorge Escobar, Carlos Salvatierra y José Plasencia, cuyo entusiasmo, aportes y preguntas fueron un constante aliento.

De manera desinteresada, muchos amigos, colegas y compañeros han contribuido con la investigación, destaca entre ellos mi gran amigo George Chauca, incondicional promotor de mi trabajo, que me ha brindado su ayuda y amistad desde los inicios de este largo camino de investigación, y cuyas ideas brillantes y aportaciones inestimables contribuyeron grandemente, a alcanzar mis propósitos.

Mi agradecimiento sincero a Denise Pozzi-Escot y Jaime Urrutia, profesionales comprometidos con la investigación social, por su apoyo constante, el tiempo que dedicaron en la corrección de los textos, y sus reflexiones, observaciones y consejos que guardo con profundo aprecio y cariño.

Gracias especiales a Carmela Alarcón, por permitirme acceder a los archivos inéditos de la tesis de bachiller que en el año 1971 presentó su padre, Pedro Alarcón, y que llevó por título "Tres fases técnicos-constructivos en la Huaca San Marcos-Lima" ; a José Luis Núñez, quien amablemente me permitió revisar los apuntes y planos de su propia investigación en la plataforma 4; a Roxana Lazo, compañera de las temporadas de excavación, por su entusiasmo, interesantes ideas

e información bibliográfica y a Oliver Huamán, por sus comentarios enriquecedores, su apoyo en la búsqueda bibliográfica y su optimismo y paciencia en mis momentos de cansancio y a veces, de frustración.

Mi reconocimiento especial a mis compañeros de facultad: Bruno Yika, Juan José Torre, Gabriela Noel, Betty Rivera y Jorge Duárez, hoy amigos y profesionales comprometidos, ejemplos de convicción y dedicación.

A mis padres Felix Pacheco y Lucy Neyra, y a mis hermanitos, contrafuertes de oro: Miguel, Milagros, Irissol, Anthony y Kenyi, les agradezco por ser constante inspiración de fortaleza, perseverancia y bondad.

Para finalizar, mi agradecimiento al jurado de tesis: Dr. Jorge Silva, Lic. Cecilia Jaime y Lic. Daniel Morales, quienes realizaron las últimas observaciones y contribuyeron al mejoramiento y definición de mi propuesta.

## **RESUMEN**

La presente tesis forma parte de las investigaciones realizadas durante mi participación en el Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos, bajo la asesoría de la Dra. Ruth Shady Solís. Esta investigación pretende contribuir al conocimiento de lo que se conoce como "Cultura Lima", a partir del análisis de la plataforma 4 del sitio Huaca San Marcos, lugar en el que se propone se habrían realizado, de manera planificada y organizada, actividades de producción de chicha de maíz desde finales del Intermedio Temprano (450 d. C.) hasta la época 2B del Horizonte Medio (550 d. C. - 750 d. C.). El sustento de esta propuesta son las evidencias recogidas de los análisis arquitectónicos, cerámicos y microrrestos de los pisos y bases de vasijas de cerámica.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO</b>	
1.1.- Antecedentes.....	13
1.2.- Bases teóricas.....	21
1.2.1.- La sociedad prehispánica Lima.....	21
1.2.2.- El Complejo Arqueológico Maranga.....	23
1.2.3.- El sitio arqueológico Huaca San Marcos.....	32
1.2.3.1.- Contexto temporal.....	36
1.2.3.1.1.-Técnicas constructivas.....	37
1.2.3.1.2.- Estilos cerámicos.....	41
1.2.4.- Definición de términos.....	44
1.2.4.1.- Definición de chicha.....	44
1.2.4.2.- Definición de taller.....	45
1.2.4.3.- Definición de producción.....	47
1.2.4.4.- Definición almacenes.....	48
1.2.5.- La chicha de maíz en las sociedades andinas.....	49
1.2.5.1.- La chicha como elemento integrador.....	57
1.2.5.2.- La chicha y los rituales andinos.....	61
1.2.5.3.- La chicha y su rol en la alimentación.....	62
1.2.5.4.- La chicha como recurso medicinal.....	64
1.2.5.5.- Tipos de chicha de maíz.....	66
1.2.6.- Producción de cervezas.....	67
1.2.6.1.- Producción de chicha de maíz.....	70
1.2.7.- Evidencias de producción de chicha de maíz en otros sitios.....	72
1.2.7.1.- Cajamarquilla.....	76
1.2.7.2.- Marayniyoq.....	77
1.2.7.3.- Omo 12.....	77
1.2.7.4.- Manchan.....	78
1.2.7.5.- Huánuco Pampa.....	78
1.2.7.6.- Huaca Pucllana.....	79
1.2.7.7.- San José de Moro.....	80
<b>CAPITULO 2: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>81</b>

2.1.- Planteamiento del problema.....	81
2.2.- Objetivos.....	85
2.3.- Hipótesis.....	86
<b>CAPITULO 3: METODOLOGÍA.....</b>	<b>88</b>
3.1.- Metodología general de las excavaciones.....	88
3.1.1.- Terminología empleada.....	89
3.1.1.1.- Relleno constructivo.....	89
3.1.1.2.- Piso.....	89
3.1.1.3.- Hoyo de vasija.....	89
3.1.1.4.- Hoyo de poste.....	89
3.1.1.5.- Banquetas.....	90
3.1.1.6.- Muro.....	90
3.1.2.- Descripción general de la plataforma 4.....	90
3.1.2.1.- Recinto 1.....	91
3.1.2.2.- Recinto 2.....	92
3.1.2.3.- Recinto 3.....	93
3.1.2.4.- Recinto 4.....	94
3.1.2.5.- Recinto 5.....	95
3.1.2.6.- Recinto 6.....	95
3.1.3.- Unidades de excavación PAHSM – 2001.....	97
3.1.3.1.- Evidencias de los rellenos constructivos.....	98
3.1.3.2.- Evidencias de los hoyos de vasijas y postes.....	100
3.1.4.- Unidades de excavación del PAHSM 2006.....	101
3.1.4.1.- Evidencias de los hoyos de vasijas y postes.....	101
3.1.4.2.- Evidencias de los rellenos constructivos.....	102
3.2.- Metodología de los análisis del material cerámico de la plataforma 4.....	104
3.2.1.- Características de la cerámica de la plataforma 4.....	105
3.2.1.1.- Descripción de la muestra cerámica analizada.....	107
3.2.1.1.1.- Material de rellenos arqueológicos.....	108
3.2.1.1.2.- Material de hoyos de los pisos.....	109
3.2.2.- Comparación con otros contextos.....	110
3.3.- Metodología de los análisis de microrrestos de la plataforma 4.....	112
3.3.1.- Identificación de levadura en la chicha de maíz.....	114
3.3.2.- Identificación de almidón de maíz.....	115



3.3.3.- Identificación de restos carpológicos.....	117
3.3.4.- Identificación de otros indicadores.....	118
<b>CAPITULO 4: RESULTADOS.....</b>	<b>120</b>
4.1.- Resultados de las excavaciones y análisis estratigráficos.....	120
4.1.1.- Definición de las fases constructivas establecidas.....	121
4.1.1.1.- Fase constructiva 1.....	121
4.1.1.2.- Fase constructiva 2.....	123
4.1.1.3.- Fase constructiva 3.....	126
4.1.1.4.- Fase constructiva 4.....	128
4.1.1.5.- Fase constructiva 5.....	130
4.1.1.6.- Fase constructiva 6.....	135
4.1.1.7.- Fase constructiva 7.....	136
4.1.1.8.- Fase constructiva 8.....	138
4.1.2.- Definición de momentos constructivos.....	141
4.1.2.1.- Primer momento constructivo.....	141
4.1.2.2.- Segundo momento constructivo.....	141
4.1.2.3.- Tercer momento constructivo.....	142
4.1.3.- Análisis espacial de la arquitectura.....	143
4.2.- Resultados de los análisis del la cerámica de la plataforma 4.....	145
4.1.1.- Identificación morfológica.....	146
4.2.2.1.- Platos simples.....	149
4.2.2.2.- Platos hondos.....	149
4.2.2.3.- Botellas.....	151
4.2.2.4.- Ollas pequeñas con cuello.....	151
4.2.2.5.- Ollas medianas con cuello.....	151
4.2.2.6.- Ollas medianas sin cuello.....	152
4.2.2.7.- Ollas medianas con agarradera.....	152
4.2.2.8.- Ollas grandes con cuello.....	152
4.2.2.9.- Cántaros medianos con cuello.....	155
4.2.2.10.- Cántaros pequeños con cuello.....	155
4.2.2.11.- Cántaros grandes con cuello.....	156
4.2.2.12.- Cántaros de base cónica.....	159
4.1.2.- Identificación y definición de tipo de pastas.....	161

4.1.2.1.- Pasta A.....	161
4.1.2.2.- Pasta B.....	161
4.1.2.3.- Pasta D.....	162
4.1.2.4.- Pasta E.....	163
4.1.2.5.- Pasta G.....	164
4.2.3.- Otros indicadores de uso /función.....	164
4.2.3.1.- Ausencia de hollín en fragmentaría.....	165
4.2.3.2.- Presencia de hollín en fragmentaría.....	165
4.2.3.3.- Sedimentos.....	168
4.2.4.- Indicadores de estilo.....	168
4.2.4.1.- Diseño de voluta.....	168
4.2.4.2.- Cerámica Nievería.....	169
4.2.4.3.- Otros Materiales.....	170
4.3.- Resultados de los análisis de los microrrestos de las vasijas y pisos.....	174
4.3.1.- Determinación de compuestos por Infra Rojo (IR).....	175
4.3.2.- Determinación de almidón de maíz.....	177
4.3.3.- Identificación de actividad fermentativa.....	179
<b>CAPITULO 5: DISCUSIÓN.....</b>	<b>181</b>
<b>CAPITULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>185</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>189</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>201</b>

## INTRODUCCIÓN

El sitio Huaca San Marcos, objeto de estudio de la presente investigación, constituye un referente importante para entender el desarrollo de la sociedad prehispánica Lima debido a que forma parte del Complejo Arqueológico Maranga, área que concentra la mayor evidencia arquitectónica de esta sociedad. Con la intención de contribuir al conocimiento de la sociedad Lima, el Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos (PAHSM) ha realizado intervenciones arqueológicas y de puesta en valor en el sitio, las cuales han contribuido a revelar la organización interna del monumento arqueológico, su importancia y características.

La sociedad Lima ha sido estudiada desde finales del siglo XIX. Las investigaciones en torno a ella han buscado definir mediante el estudio de la arquitectura, cerámica y contextos funerarios, su cronología y principales características. En este contexto, la Huaca San Marcos se alza como una de las edificaciones de mayor importancia dentro del Complejo Arqueológico Maranga, cuya construcción habría demandado un alto nivel de organización social. Sin embargo, muy a pesar de los estudios realizados, es poco lo que se sabe sobre las actividades específicas que se llevaron a cabo en las diferentes plataformas de la huaca. Esto, ha limitado las propuestas acerca de la función e importancia de este lugar, como sitio y como parte del Complejo Arqueológico Maranga.

La plataforma 4 de la Huaca San Marcos constituye gran parte de este monumento, y su ubicación en la parte alta y central le atribuye importancia dentro del mismo. Una de las características principales de la plataforma 4 es la presencia de hoyos en los pisos, dispuestos de manera organizada y planificada dentro de los recintos; así como abundantes fragmentos de grandes cántaros, restos de postes de madera para una posible cubierta, y banquetas. Estas evidencias han permitido proponer

que se trata de un espacio “especialmente diseñado”, cuya función estaría relacionada a la producción y/o almacenamiento de chicha de maíz. Si bien esta actividad ha sido sugerida desde los inicios de las investigaciones realizadas en el sitio, no se han analizado las evidencias, ni indicadores de tales actividades.

Para resolver esta problemática, se realizó, en primer lugar, la evaluación de las investigaciones de la producción de chicha de maíz en sociedades andinas. Esto, a través de las evidencias existentes en contextos arqueológicos, de su importancia social y del proceso de su elaboración. Una vez concluido el primer paso, se utilizaron herramientas metodológicas que permitieron la correlación y el análisis de los indicadores de producción de chicha de maíz presentes en los recintos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos. Las herramientas metodológicas incluyeron: análisis arquitectónico, análisis de cerámica y análisis de los microrrestos de las vasijas y pisos de los recintos de la plataforma 4.

Los objetivos principales de la investigación se centraron en determinar la funcionalidad de los recintos de la parte alta de la plataforma 4 a partir de la identificación de actividades. Esta pesquisa también tiene como propósito determinar la continuidad de las actividades dentro de un periodo de tiempo comprendido desde finales del Intermedio Temprano hasta inicios del Horizonte Medio.

Como objetivos específicos se han contemplado: la identificación de las características del diseño arquitectónico, que permitió realizar actividades organizadas y la continuidad del uso de estos espacios a partir de la identificación de fases y momentos constructivos, que mantuvieron el diseño de recintos asociados a la producción de chicha de maíz.

Con respecto a los análisis de cerámicos, los objetivos se orientaron a identificar las formas de las vasijas asociadas a la producción y consumos de chicha de maíz,

además de reconocer la cronología a partir de los estilos cerámicos Lima y Nievería recuperados de diferentes contextos de la plataforma 4.

Con respecto a los análisis de microrrestos realizados en las vasijas y en los pisos de la plataforma 4, los objetivos se orientaron a determinar la presencia de indicadores químicos y bioquímicos que ayudasen a determinar la presencia de restos de chicha de maíz que pudieran haber quedado durante el proceso de producción.

A partir de los resultados de los análisis realizados, proponemos que los recintos de la parte alta de la plataforma 4 fueron utilizados para fermentar, almacenar y distribuir chicha de maíz entre finales del Intermedio Temprano (450 d. C. - 550 d. C.) e inicios del Horizonte Medio (550 d. C. - 750 d. C.).

La justificación de esta investigación esta circunscrita, principalmente, a la importancia de la Huaca San Marcos dentro del Complejo Arqueológico Maranga que, como ya ha sido mencionado, constituye un sitio de interés para la caracterización de la sociedad prehispánica Lima. De otro lado, la chicha de maíz se establece como uno de los elementos más significativos, recurrentes y persistentes en las sociedades andinas, por lo que consideramos que el entendimiento de su producción dentro de un sitio Lima constituye un aporte significativo para la comprensión del desarrollo, función e importancia de la Huaca San Marcos dentro del Complejo Arqueológico Maranga.

## **CAPÍTULO 1**

### **MARCO TEÓRICO**

En este primer capítulo se expone la información utilizada para definir el objeto de estudio, su contexto y al tema desarrollado en torno a este. Se presenta en primer lugar, un recuento de las investigaciones realizadas en la Huaca San Marcos, se definen los conceptos de lo que se conoce como sociedad Lima, Complejo Maranga y Huaca San Marcos; así como los términos empleados en la investigación. Se expone también la importancia y presencia de la chicha de maíz a través del tiempo en las sociedades andinas (usos, funciones, importancia y simbolismo). Finalmente se describen las técnicas de producción de chicha de maíz, y las evidencias que la producción de chicha puede dejar en el registro arqueológico (infraestructura, utensilios, provisiones, desechos, etc.).

#### **1.1.- Antecedentes**

La Huaca San Marcos constituye un sitio arqueológico de gran interés científico para la arqueología peruana, debido a que es uno de los monumentos de mayor tamaño edificado por la sociedad Lima; además, su ubicación en la ciudad de Lima lo ha colocado dentro de los lugares de visita obligada para viajeros e investigadores desde el siglo XIX.

El viajero inglés Thomas J. Hutchinson (1873) fue uno de los primeros visitantes que dió cuenta de la “*vieja ciudad de Huatica*” donde identificó las huacas Pando, describió sus formas, medidas, ubicación y el estado de conservación de dichos monumentos arqueológicos, señalando que los daños que presentaban las edificaciones no sólo habrían sido ocasionados por huaqueos, sino también por

terremotos. Hutchinson denominó a la Huaca San Marcos: "*Huaca Central Pando*" y realizó algunos dibujos de su arquitectura, en los cuales se observan los rellenos de adobitos. Hutchinson señala también que la ciudad de Huatica fue rodeada con murallas, con la intención de protegerla de supuestos invasores (Hutchinson 1873: 276-280).

En 1894, el alemán Ernst. W. Middendorf publicó su visita al valle de Huatica, describió ampliamente cada uno de los montículos y realizó un plano en el que ubicó a la "*Antigua Ciudad de Huadca*", conocida más tarde como Complejo Arqueológico Maranga. Lo más destacado de su publicación son las amplias descripciones de los edificios, montículos, accesos y murallas; especialmente de los montículos 16, 18 y 19, correspondientes a la Huaca San Marcos. Middendorf logró diferenciar dos tipos de construcciones a las que atribuyó diferencias cronológicas, el primer tipo corresponde a los edificios construidos con pequeños adobes, ubicados al norte (como la Huaca San Marcos), y el segundo tipo constituido por grandes edificios hechos con tapia, ubicados al sur (1974 [1894]: 56-69).

A comienzos del siglo XX, luego de las visitas mencionadas se realizaron las primeras excavaciones arqueológicas. En 1903 el arqueólogo alemán Max Uhle realizó excavaciones en la cima de la Huaca San Marcos, donde encontró restos de aproximadamente 80 vasijas grandes, de pasta gruesa, con decoración de volutas, figuras serpentiformes, y motivos ictiomorfos; Uhle logró reconstruir una de estas vasijas<sup>1</sup> (ver figura 5.1.3) y propuso que el área correspondía al "*depósito de provisiones de chicha o cereales del templo*" (Uhle 1998 [1903]: 246-250).

En 1925 el arqueólogo ecuatoriano Jacinto Jijón y Caamaño realizó excavaciones en las huacas San Marcos, Concha y Middendorf, (a las cuales denominó "Primera", "Segunda" y "Tercera" respectivamente). Con los trabajos de Jijón y Caamaño se

---

<sup>1</sup> Hasta hace algunos años una de las vasijas descubiertas por Uhle se encontraba en la entrada de la Biblioteca del Museo Nacional de Arqueología Antropología e Historia del Perú, en Pueblo Libre (Falcón 2003).

descubrieron numerosos entierros humanos, con cerámica de diversos tipos en las tumbas y en los rellenos arquitectónicos; y realiza una detallada clasificación y descripción de los materiales que descubrió, muchos de los cuales llevó a Ecuador, y fueron depositados en el Museo Jijón y Caamaño de la ciudad de Quito (Jijón y Caamaño 1949). Este investigador también registra grandes vasijas policromas, halladas fragmentadas al interior de los recintos de las plataformas superiores de la Huaca San Marcos y propone que los recintos habrían sido destruidos intencionalmente, y que los grandes fragmentos de vasijas habrían sido dispuestos diseminados de manera intencional. Finalmente, describe la huaca Concha, asignándole 284 metros de largo, 181 m de ancho en la parte sur y 102 m de ancho en la parte norte, con 26 m de altura.

En 1925 el arqueólogo Alfred L. Kroeber realizó excavaciones en las huacas Middendorf y San Marcos, o Huacas 15 y 16 (de acuerdo a la denominación de Middendorf), como parte de la primera expedición arqueológica Marshall al Perú. En la Huaca San Marcos, Kroeber excavó una unidad en la plataforma 4, y menciona que dicha plataforma tenía superficie con hoyos (actualmente se aprecia el corte de la excavación), también realizó tres unidades de excavación en la plataforma 5 y una unidad en el corte hecho por la avenida Venezuela (denominada anteriormente avenida Progreso). Kroeber indica el área de excavación en donde Uhle habría excavado previamente, llamándola "*Uhle Chamber*<sup>2</sup>", también describe la presencia de dos troncos dispuestos en forma vertical ubicados en las esquinas asociados a un piso de tierra; y menciona la presencia de abundantes fragmentos de vasijas pequeñas, dispuestas como si se hubieran tirado en un sólo momento. Estas excavaciones lo llevaron al descubrimiento de estructuras de adobitos, fragmentaría de cerámica en los rellenos y entierros en la parte baja de la plataforma 6, los cuales consideró secundarios (intrusivos). Kroeber también presentó fotografías de la

---

<sup>2</sup> Kroeber menciona que posiblemente se trate de la excavación que fue fotografiada y publicada en 1910 en donde se muestran muros de adobes y fragmentos de vasijas de almacenamiento (Kroeber 1955:16)



Huaca San Marcos y de la huaca Concha, así como un croquis general de la Huaca San Marcos (Kroeber 1954: 15 -16).

En 1935 Villar Córdoba, describe la Huaca San Marcos, y la denomina "*Aramburú*", por encontrarse dentro de la jurisdicción de la hacienda del mismo nombre, llamándola también "*Pirámide mayor*" y asignándole extensiones exageradas: 1 km de largo y medio km de ancho y 50 m de altura. Asimismo, afirmó que la fachada principal de esta huaca se encontraba al poniente, orientada hacia la isla San Lorenzo y se habría tratado de un templo dedicado al sol, dada su orientación y dimensiones. En cuanto a la Huaca Concha, Villar la denominó "*La Fortaleza*", por estar rodeada por tres murallas de gruesos muros de tapiales con mampostería de piedra (Córdoba 1935: 192-202)

Julio C. Tello, visitó la Huaca San Marcos en 1940 y planteó que en la margen izquierda del valle del Rímac existió una antigua nación que denominó "*Limak*" y en cuyo territorio se encontraban dos grandes ciudades, "*Watika-Marca*" y "*Walla-Marca*". Watika-Marka habría estado integrada por el denominado Complejo Arqueológico Maranga<sup>3</sup>, Mateo Salado, Wantille y Makat-Tampu, (ya desaparecido). Refiriéndose a las pirámides del Complejo Arqueológico Maranga, Tello definió a la Huaca Concha, como una fortaleza (Tello 1999:84). En cuanto a la Huaca San Marcos, Tello la denominó "*Aramburú*", y la describió como una estructura formada por varias terrazas y sólidos muros hechos con millones de adobes rectangulares, cuya superficie se encontraba cubierta por fragmentos de grandes cántaros, restos humanos y telas. Tello pensó que este sitio habría sido una fortaleza y le asignó 100 m de alto (medida que resulta exagerada), también realizó fotografías del monumento y observó que la terraza superior presentaba recintos rectangulares, chicos y grandes, estos últimos con presencia de hornacinas. Tello describió los muros enlucidos y pintados de color amarillo, diferenció dos tipos de disposición de

---

<sup>3</sup> Tello la denominó Ciudad de Huatica (1999:84)

adobes para formar muros, también los diferenció por la función que cumplen los muros (defensa y habitación); cerámica que encontró Tello en superficie la identificó como Lima, aunque también encontró cerámica que hoy se conoce como Nievería. Para Tello, la Huaca San Marcos habría sido una fortaleza por presentar cerco perimétrico, habitaciones en la parte superior y tener una buena visión desde esta última posición. Asimismo, Tello hace una caracterización de la sociedad Lima prehispánica, a partir de la recopilación de crónicas, leyendas, comparándolas, además con sus investigaciones en la costa (*Ibíd*).

En 1952 la Junta de Senadores visita el sitio, señala la existencia, hacia el lado oeste, de un muro de 6 m de altura con presencia de enlucido amarillo, hecho de adobitos, hace constar la destrucción de la que es objeto la Huaca Concha y la Huaca San Marcos.

Dos años más tarde, en 1954 Marino González realizó 11 pozos de cateo en las plataforma 7, encontrando una escalinata de siete peldaños y un recinto con adoratorio en su interior (Chumpitaz 1999). Casafranca realizó un informe el mismo año, a partir de su visita al lugar, en este informe advierte la presencia de recintos con muros de dos metros de altura, ubicados al suroeste de la huaca (*Ibíd*).

En 1964 la Dra. Rosa Fung, realiza trabajos extensivos de excavación en la Huaca San Marcos, como parte de un proyecto de investigación apoyado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, contó con la colaboración del Dr. José Matos Mar, Director del Departamento de Antropología, y del Dr. Augusto Tamayo, Decano de la Facultad de Letras. Durante las gestiones realizadas con el Patronato Nacional de Arqueología, el Dr. Tamayo nombra en 1964 oficialmente “San Marcos” a la huaca, que hasta ese entonces se denominaba “Aramburu”. Los aportes de estos trabajos son mencionados brevemente en las jornadas arqueológicas realizadas en el Seminario de Arqueología del Instituto Riva Agüero de la Pontificia Universidad

Católica (Fung 2004 [1966]: 297-308). En este documento se menciona que el proyecto realizó 3 temporadas de excavación (1964 – 1966), en las que se intervino las plataformas 1, 2, 3 y 4 (Narváez 1999). La plataforma 4, se excavó durante la segunda temporada (1964), luego de haber estudiado fotografías aéreas de 1944 en las que se advirtiera la presencia de una serie de recintos. Se menciona que los objetivos estaban guiados a reconocer las diferentes capas culturales del monumento, así como los acontecimientos relacionados al abandono en el cual se habrían roto las grandes vasijas, descritas por Uhle y Kroeber. Las excavaciones de esta plataforma estuvieron a cargo de los estudiantes de arqueología Pedro Alarcón y Yasushi Miyazaki, quienes excavaron unidades de 100 m<sup>2</sup> cada uno. Yasushi Miyazaki menciona que deja al descubierto las excavaciones anteriormente realizadas por Uhle y Kroeber, quienes habrían definido esta área como “santuarios/graneros”. Otro de los aportes importantes es el realizado por Pedro Alarcón, quien elaboró su tesis proponiendo la existencia de tres técnicas constructivas (A, B, y C) para cada época de ocupación en el sitio, las que corresponderían a los periodos post Tiahuanacoide, Tiahuanacoide y Maranga. Los trabajos realizados permitieron que la Dra. Fung concluyera que la Huaca San Marcos *“se construyó de conformidad a un ordenamiento estructural y espacial respondiendo a sus funciones públicas, religiosas o administrativas o ambas cosas a la vez”* (Fung 2004 [1966]:306). Posteriormente la Dra. Fung viajó al extranjero y las investigaciones quedaron inconclusas; el proyecto fue encargado a Hermilio Rosas quien continuó con los trabajos en las plataformas 3 y 4, (Narváez 1999:6), sin embargo no hay referencias disponibles de estos trabajos (Lumbreras 2011:115).

En 1973, las zonas expuestas durante los trabajos de excavación de la Dra. Fung fueron cubiertas con el mismo materiales, tierras y adobes de las excavaciones; estas acciones fueron dispuestas por las autoridades a cargo del museo y de la carrera de arqueología (Lumbreras 2011:117).

Las últimas intervenciones extensivas en el sitio se inician en 1999, en el marco del proyecto *“Investigaciones Arqueológicas en la Huaca San Marcos de la Antigua Ciudad de Maranga”*; la ejecución es encargada al Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este proyecto estuvo dirigido por la Dra. Ruth Shady, supervisado por el arqueólogo residente José Narváez, y contó con el apoyo de los estudiantes de arqueología de la Facultad de Ciencias Sociales. Durante este periodo, se realizaron las investigaciones más intensivas, y por primera vez la Huaca San Marcos es puesta en valor, integrándose a la universidad mediante la habilitación de un circuito peatonal con señalética. Como resultados de este trabajo se planteó la cronología y funcionalidad de las plataformas de la Huaca San Marcos; además se definió como monumento central del Complejo Arqueológico Maranga. Asimismo, se logró hacer por primera vez, una exposición museográfica de los materiales recuperados de las excavaciones, en la Facultad de Ciencias Sociales. Esta exposición llevo el nombre de *“Historia prehispánica de Lima: Arqueología de la Huaca San Marcos”*.

Los trabajos realizados en la plataforma 4, estuvieron destinados a la limpieza de los recintos y al establecimiento de las fases constructivas, Núñez (2000) realizó el análisis arquitectónico de esta plataforma y propuso una secuencia constructiva constituida por 4 fases, las cuales se iniciarían en el 500 d.C., correspondiente a los finales del Intermedio Temprano y sería ocupada hasta el 700-750 d.C, del Horizonte Medio 2B (Núñez 2003:50). Núñez concluyó, retomando lo dicho por Uhle, que la parte alta de la plataforma 4 estaría asociada al almacenamiento de productos alimenticios, y que este producto podría ser la chicha de maíz (*Ibíd.*).

Este análisis se confirma lo propuesto con respecto a la construcción de la Huaca San Marcos, la cual se propone se habría realizado a partir del 450 d.C. período en el cual la cultura Lima alcanzó gran prestigio, evidenciado en el incremento de construcciones que incluyeron la Huaca Concha, las edificaciones del Sector 9, del

Sector 11 y la Huaca Middendorf, además de otras construcciones menores (Jaime 1999). Este momento se asocia con la fase 6 del estilo Lima y con la técnica constructiva “C” de Alarcón. A partir del 550 d.C hasta el 750 d.C. el intercambio comercial en los andes centrales y costa central se intensificaría, trayendo consigo el aumento de la cerámica de estilo Nievería, contemporánea a las fases 7, 8 y 9 del estilo Lima (Shady y Narváez 1999: 6). A partir del 600 d.C. muchos de los edificios de Lima comenzaron a ser abandonados, posiblemente debido al auge que habría cobrado el centro religioso de Pachacamac. Sin embargo, en la Huaca San Marcos se realizaron una serie de construcciones con la técnica constructiva “B” de Alarcón y se registra cerámica de estilo Pachacamac en asociación a esta técnica (*Ibid*).

La construcción de un edificio monumental, como la Huaca San Marcos, ubicado en el área central del Complejo Maranga, durante la época de florecimiento y consolidación cultural, nos puede indicar la importancia que este edificio habría tenido dentro del sitio. Asimismo, la construcción de un área de producción de chicha de maíz dentro del edificio, revelaría un interés por propiciar reuniones festivas, posiblemente con la intención de mantener su funcionamiento y prestigio en una época de grandes cambios socio-económicos.

El 19 de diciembre del 2005 la Huaca San Marcos es declarada Patrimonio Cultural de la Nación, mediante la Resolución Directoral Nacional N°1805-INC, se encarga la elaboración de un expediente técnico a la Dirección de Arqueología del entonces Instituto Nacional de Cultura, ahora Ministerio de Cultura, en el artículo N°3 de dicha resolución se resuelve que cualquier proyecto de obra nueva, caminos, carreteras, canales, denuncios mineros o agropecuarios, obras habitacionales y otros que pudieran afectar o alterar el paisaje de la zona arqueológica declarada “Patrimonio Cultural de la Nación”, debería de contar con la aprobación del Instituto Nacional de Cultura.

A pesar de la declaratoria anteriormente mencionada, en setiembre del año 2007 se iniciaron trabajos de ampliación de la avenida Venezuela a cargo de la Municipalidad de Lima; estas obras amenazaban con afectar el flanco sur de la Huaca San Marcos, por la ampliación de carriles, sin embargo, gracias a las protestas y gestiones de profesores y estudiantes, entre las que destacan las denuncias realizadas por la Dra. Shady y las gestiones del Dr. Amat Olazabal, Director de la Escuela de Arqueología, las obras se paralizaron y finalmente la construcción del anillo vial y de los carriles que pasarían delante de la Huaca San Marcos se detuvo.

En el año 2010, Chauca Iparraguirre presento la tesis de licenciatura “*Uso y Abandono de la Plataforma 2 de la Huaca San Marcos durante el Horizonte Medio (550 - 750 d.C.)*”, en la cual planteó que la plataforma 2, construida íntegramente con la técnica B, de Alarcón y con presencia de abundante cerámica de estilo Pachacamac, fue abandonada durante la segunda época del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.); los alcances de esta investigación han sido útiles para la correlación de técnicas constructivas y materiales cerámicos registrados en la plataforma 4.

## **1.2.- Bases teóricas:**

En este apartado se presentan las investigaciones y estudios realizados sobre lo que se denomina sociedad Lima; se hace un balance de los conocimientos alcanzados y de su problemática, explicaremos brevemente las características del Complejo Maranga, de la Huaca San Marcos y de los parámetros propuestos para su definición. Después de haber definido el objeto de estudio, se abordará los conceptos, planteamientos teóricos y evidencias propuestas en referencia a la chicha de maíz, su importancia y producción.

### **1.2.1.- La sociedad prehispánica Lima**

La cultura Lima se desarrolló en los valles de los ríos Chancay, Chillón, del valle del Rímac y Lurín (Dillehay: 1976, Patterson: 1982, Guerrero y Palacios 1994, Silva:

1996, Kaulicke: 1998, Shady y Narváez: 1999) siendo relativamente contemporánea con la sociedad Nazca, al sur y con la Mochica al norte. Se sostiene que la sociedad Lima se habría desarrollado a partir del Intermedio Temprano, periodo que está caracterizado por grandes cambios sociales, intercambios culturales en toda el área andina y complejización de las estructuras políticas y administrativas (Shady y Narváez 1999: 5).

Los Lima, entendidos como sociedad, desarrollaron rasgos culturales que comparten similitudes con otros grupos humanos contemporáneos de la costa y del área andina, pero que a su vez, presentan características culturales propias, autonomía ideológica, social y cultural (Uhle: 2003, Lumbreras: 2011, Vargas: 2006).

La extensión, presencia y originalidad de la cultura Lima, en los valles costeros fue señalada inicialmente por Uhle, quien dentro de sus estudios sobre las civilizaciones peruanas, realizó una minuciosa evaluación de los materiales y evidencias de la cultura Lima, en los valles de Chancay, Rímac, Chillón y Lurin, concluyendo que las evidencias se encuentran en la costa central y son producto de una cultura superior. Uhle también indicó la presencia Lima en Ancón y en Chancay, y nos brindó un panorama de la amplitud de la presencia Lima en la costa. Luego de haber realizado las observaciones en los valles de la costa central, Uhle definió el estilo cerámico registrado en los sitios del valle, denominándolo “*Proto-Lima*”, y propuso una cronología relativa en la que ubicó este estilo en el Periodo Intermedio Temprano (100 a.C.), previo al estilo Tiahuanacoide, ubicado en el Horizonte Medio (Ravines 1994:105). En el sitio Cerro Trinidad, de Chancay, Uhle queda sorprendido al reconocer en un mural diseños de peces que se asocian al estilo Ica Temprano, y al de vasijas Nazca. En referencia a estos diseños señala: “*Existe una identidad absoluta entre este patrón geométrico de pez y las numerosas vasijas Nazca, que sólo pertenecen a este periodo*” (Uhle en Kaulicke: 1998: 240).

La sociedad Lima ha sido entendida fundamentalmente a partir de su arquitectura, pero si bien sus edificaciones son de forma piramidal trunca, con uso de rampas, plazas y patios, estructurados alrededor de áreas habitacionales, al igual que otras culturas contemporáneas, las edificaciones Lima se caracterizan y diferencian por el uso de pequeños adobes hechos a mano, conocidos como “adobitos” <sup>(4)</sup>, los cuales se disponían con argamasa, logrando bloques piramidales trancos que se adosan a otros bloques similares de manera invertida, logrando gran estabilidad en las edificaciones. Este tipo de material constructivo es identificado por Uhle como: “*la más temprana forma de construcción*” (Uhle en Silva *et. al* 1993:72). Además, las edificaciones Lima se caracterizan por su decoración con enlucidos de barro y en algunos casos de pintura mural de colores rojo, amarillo, blanco y negro, con diseños marinos (Uhle 1998, Jijón y Caamaño 2011, Canziani 2009).

Con respecto a la complejidad social, Uhle concluyó que la construcción de las edificaciones Lima demandó una gran fuerza de trabajo, que tendría como sustento la agricultura: “*Semejantes obras sólo pudieron realizarse gracias a la concentración masiva de una población sobre la base de una agricultura intensiva (...) en esta época cultural más temprana la agricultura ya estaba completamente organizada.*” (Uhle en Kaulicke: 1998: 240). Por otro lado, se sabe que las viviendas fueron hechas con cañas y barro, o con piedras y adobitos (Uhle 1998, Jijón y Caamaño 2011, Canziani 2009). Hoy estas zonas habitacionales han desaparecido, producto de la actividad agrícola y el intenso crecimiento urbano, quedando como testigos de la cultura Lima, sólo algunos edificios monumentales:

En el valle del Rímac destacan las edificaciones de Maranga, ubicadas entre el campus actual de la universidad San Marcos y el Parque de las Leyendas, así como

---

<sup>4</sup> Adobe denominado así por su tamaño reducido, probablemente utilizado como cuña o complemento, entre adobe y adobe, para dar forma trapezoidal al muro. Las medidas de este tipo de adobes son reportadas por Uhle, que señala que tienen 18x12x7 cm (Uhle en Kroeber 1955: 27).



la Huaca Pucllana y Huallamarca, ubicados en Miraflores, y San Isidro, respectivamente, y las huacas Trujillo, Granados, Catalina Huanca, Mangamarca, Vista Alegre y Cajamarquilla, ubicadas en el valle medio. En el valle del Chillón destacan los sitios de Playa Grande, Ancón, Cerro culebra, la Uva, Castillo del Palmo, Copacabana, Huaca Santa Rosa, Cerro Pan de Azúcar, Cerro de Media Luna y Siete Huacas. Los asentamientos Lima más tempranos parecen estar concentrados en este valle. En el valle de Lurín tenemos las edificaciones registradas en Pachacamac, así como un significativo número de sitios a lo largo del valle medio. En el valle de Chancay, el sitio más representativo lo constituye Cerro Trinidad y Baños de Boza.

Otro aspecto representativo de la sociedad Lima, es su cerámica colorida y escultórica, con representaciones de peces o seres serpentiformes entrelazados, de apariencia geométrica que constituyen dos estilos definidos como: Interlocking y Maranga, este último contemporáneo con el estilo Nievería. El estilo Interlocking se refiere al diseño serpentiforme entrelazado y contrapuesto; de acuerdo a varios investigadores, el diseño representaría a un pez o una serpiente estilizados (Uhle 1910, Kroeber 1926, Patterson 1966, Falcón 1998, Goldhausen 2001) esta serpiente parece haber sido recreada a partir de los tejidos, en donde las trenzas representarían serpientes ramificadas, y las hebras torcidas de las redes estarían siendo representadas en diseños hexagonales (Patterson 1966). Con respecto a la significancia de este diseño, se señala que representaría un mecanismo de poder, supeditado a un objetivo político, que buscó justificar y legitimar su jerarquía, a través de estos códigos (Goldhausen 2001: 231). Por otro parte, el estilo Maranga, se caracteriza por diseños de volutas, círculos y triángulos, de colores rojo, negro, blanco y naranja. El término “*Maranga*” fue utilizado por Jijón y Caamaño (1949) para referirse a la fase tardía del estilo “*Proto Lima*”, término también utilizado por Kroeber (1954).

Habiéndose definido estos estilos, Patterson realiza una de las más grandes contribuciones a la caracterización de la sociedad prehispánica Lima y del periodo Intermedio Temprano de la costa central, ya que distingue la presencia de la cerámica Lima, en un área que se extiende desde el valle Chancay hasta el valle Lurin, y le asigna nueve fases cronológicas (Patterson 1966:34). En este amplio estudio Patterson recoge los términos generados por investigaciones precedentes: *Maranga*, *Interlocking*, *Proto-Lima*, *Nievería* y *Playa Grande*, proponiendo las equivalencias cronológicas y estilísticas; y definiendo el término “*Lima*” para la cerámica registrada en la costa central durante el Periodo Intermedio Temprano, que tiene como precedente a la cerámica Miramar de la región Ancón y la parte baja del río Chillón, y a la que le continuó el estilo Nievería, del Horizonte Medio Época 1B (Patterson 1966:26). Los estilos propuestos por Patterson se basan en las evidencias recuperadas de excavaciones estratigráficas de diferentes sitios (Ancón, Playa Grande, Cerro Culebra, Cerro Campana, La Uva, El Carmen y Huaca Pucllana) de los que describe detalladamente las pastas, decoraciones y formas de las vasijas de cada una de las fases. Concluyendo que los estilos cerámicos de la costa central atravesaron por un proceso de desarrollo y cambio interno. Patterson reafirma la originalidad del estilo Lima, señalando que no encuentra, evidencias de intercambio o de manufactura foránea, y que de haberse dado esta influencia, había sido sólo a inicios y finales del Periodo Intermedio Temprano, en donde hay evidencias de algún grado de influencia, representado por nuevos diseños foráneos del área andina, especialmente de la costa sur (Patterson 1966: 97).

Otro de los aspectos importantes que diferencia a la cultura Lima de ocupaciones anteriores y posteriores en el área, es su patrón funerario. Los Lima enterraron a sus muertos de forma extendida, de cubito ventral y dorsal (Jijón y Caamaño 1949: 42-43, Stummer 1954: 221-223, Kroeber 1954: 32-39). Además, los entierros tienen como característica particular el uso de litera en forma de camilla, hecha de cañas,

sobre la cual se disponían los cuerpos amarrados con soguillas. Kroeber (1925) registra este tipo de contextos en los valles Rímac y Chillón, específicamente en las excavaciones realizadas en Huaca San Marcos y Huaca Concha o montículos 15 y 16, determina la diferencia material, cronológica y la superposición de los entierros flexionados, pertenecientes al período previo, a la de los entierros de cuerpos extendidos, señala: *“(...) these early corpses were laid extended and lashed to frames or titters whereas the bodies belonging to the Late Period, at Aramburú [Huaca San Marcos] (...) were flexed and generally seated. The associated artifacts were also mostly quite different. There could thus be no question of the separateness in time of the two populations.”* (Kroeber 1955:16). Este aspecto señalado por Kroeber, es bastante significativo, ya que constituye un elemento de identificación, que para el periodo siguiente cambiaría a la forma de fardo funerario, con el cuerpo colocado en cuclillas (Goldhausen 2001:225).

Los sitios Lima han sido definidos por su complejidad y ubicación espacial. Stumer (1954) además de plantear las influencias estilísticas cerámicas en los sitios del valle Rímac, también hizo una clasificación de los sitios de acuerdo a las categorías propuestas por Schaedel para la costa norte. Stumer diferenció espacialmente los sitios “puramente costeros” de aquellos ubicados en la “ceja de sierra” (a los 1000 msnm apróx.) además, identificó diferentes tipos de sitios en el valle del Rímac: centros ceremoniales, centros urbanos de elite, centros urbanos profanos, y centros provinciales de elite. Posteriormente el Dr. Silva efectuó estudios del patrón y sistema de asentamiento del valle Chillón, y definió que durante el período 100 a.C. – 500 d.C. la ocupación Lima se concentró en el valle bajo, y las edificaciones monumentales también se ubicaron en esta zona del valle, identificando además dos tipos de edificaciones en este valle: edificios públicos y asentamientos habitacionales (Silva 1966).

Todas las expresiones culturales de la sociedad Lima, han sido producto de un largo y complejo proceso social, al respecto Stumer argumenta que a lo largo del tiempo, el valle del Rímac se vio poblado siguiendo un patrón parecido a los otros valles costeros, pero con la diferencia de la ocupación “Huancho”. El poblamiento del Rímac se habría iniciado en la época denominada “Precerámica y Formativa”, en esta época se habría comenzado la construcción de centros ceremoniales, que en la época del “Florecimiento Regional” se volverían más comunes. En esta época la cultura del Rímac se extendería hacia los valles del Chillón y Lurin (Stumer 1954). Dentro de la clasificación de sitios Stumer sostiene que los centros ceremoniales se caracterizan por presentar una *“gran pirámide central, escalonada, y por el uso de adobitos rectangulares hechos a mano y en moldes”*, con presencia de pintura mural de colores rojo y amarillo; dentro de este tipo ubica los sitios: Juliana (Pucllana), Maranga, Vista Alegre, Cajamarquilla y Huaca Trujillo.

Como se ha presentado, las expresiones culturales de la sociedad Lima, se manifiestan con particularidades que definen su identidad y procesos de desarrollo, manteniendo una vinculación e intercambio con otras zonas culturales aledañas, que influyen en diferentes aspectos, sin afectar su presencia ni originalidad.

### **1.2.2.- El Complejo Arqueológico Maranga**

El Complejo Arqueológico Maranga, se encuentra ubicado los actuales distritos de San Miguel y el Cercado de Lima, sobre la margen izquierda del río Rímac, a unos 2,5 Km al sur del río y a 3.5 km de mar. El conjunto arqueológico alberga edificios de tres ocupaciones culturales: Lima (200-750 d.C.), Ichma (750-1440 d.C.) e Inca (1440-1532 d.C.) (Ver plano 1.2.2).

Uno de los primeros visitantes al complejo fue el viajero Ernst Middendorf (1974 [1894]: 56-69) quien observó las diferencias de las técnicas constructivas de las

edificaciones construidas algunas con adobitos, y otras con tapial pertenecientes a ocupaciones más tardías.

El Complejo Arqueológico Maranga, constituye una de las evidencias arquitectónicas más importantes de la cultura Lima, lo cual ha quedado establecido por la monumentalidad de las edificaciones que la conforman, la extensión del sitio y su ordenamiento urbano (Canziani 2009: 282). Estas edificaciones se encuentran alineadas en un eje orientado a 25° al noreste, de manera, perpendicular al mar; a lo largo de dicho eje se encuentran dispuestas, en una extensión de 2 km de norte a sur, construcciones que presentan esta misma orientación, abarcando así un área de 200 hectáreas. Las edificaciones piramidales y demás edificios que conforman el Complejo Maranga, habrían estado articulados con otras estructuras de carácter residencial y público. Se propone además la existencia de un gobierno estatal centralizado, controlado desde los centros urbanos, el cual habría ejercido el poder desde el Complejo Maranga frente a los demás curacazgos del valle del Rímac. (Shady y Narváez: 1999). Además, de acuerdo a las características expuestas, se ha señalado que el Complejo Arqueológico Maranga habría sido uno de los centros urbanos-ceremoniales de primer orden en los andes centrales durante el periodo de los comprendido entre 100 a.C. – 500 d.C. (Canziani 2009: 286).

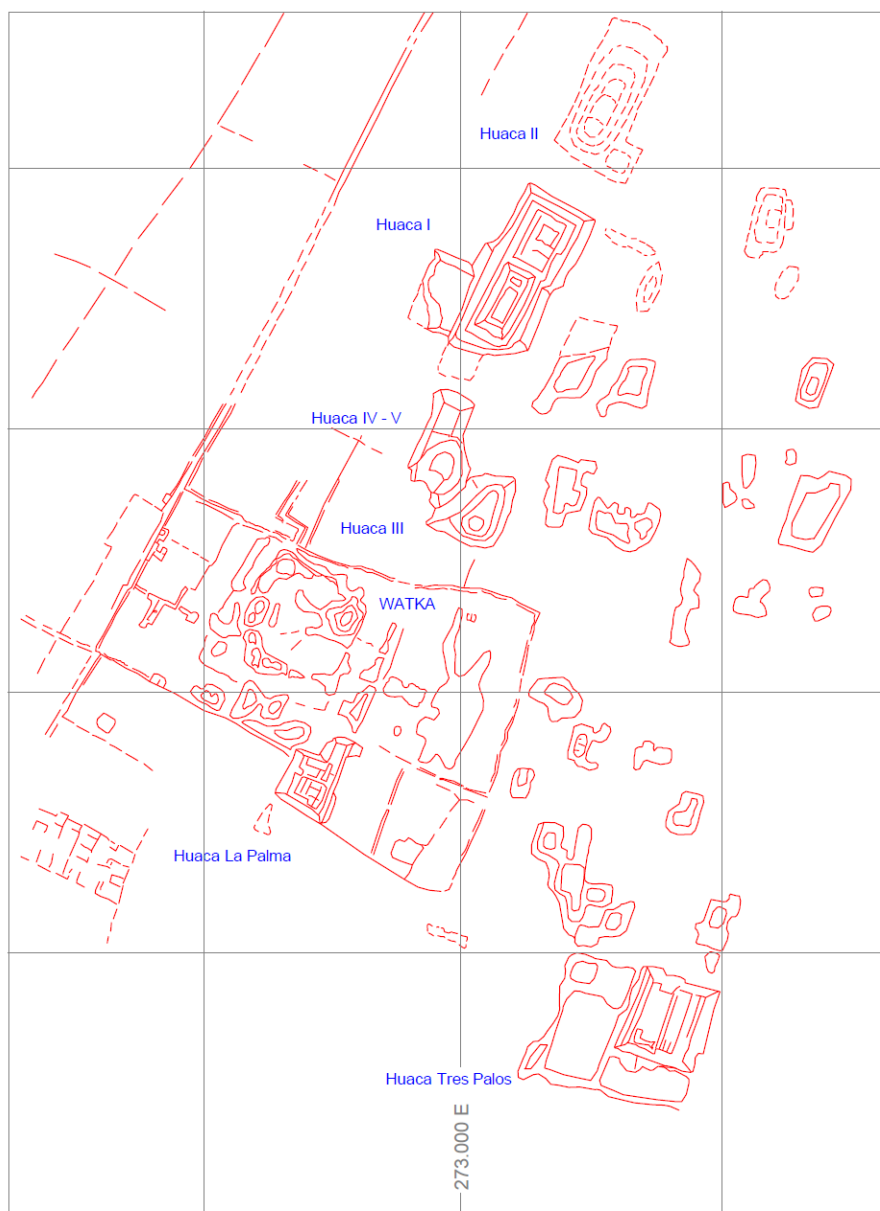


Fig. 1.2.2.- Plano del Complejo Arqueológico de Maranga  
(Tomado de Canziani 1984, en Lumbreras 2011:104)

En 1894, Middendorf publicó el informe de su visita al valle de Huatica, describiendo ampliamente los montículos, con un plano en el que ubicó a la "*Antigua ciudad de Huadca*", conocida más tarde como Complejo Arqueológico Maranga; en este plano Middendorf registró 23 edificaciones ubicadas en el actual Parque de las Leyendas, campus de la Universidad Católica (PUCP) y campus de la Universidad San Marcos (Silva 1993). Middendorf logró diferenciar dos tipos de construcción a los que atribuyó diferencias cronológicas, el primero corresponde a los edificios construidos con pequeños adobes, ubicados al norte (como la Huaca San Marcos), y el segundo

constituido por los grandes edificios hechos con tapia, ubicados al sur. (1974 [1894]: 56-69) “(...) los montículos 15-20 y 23 se distinguían del resto del complejo de Huadca por mostrar en su mampostería adobitos modelados a mano, similares a los encontrados en Pachacamac” (Silva et. al 1993: 71). Siendo en consecuencia, estas edificaciones de adobitos las más antiguas. Lo más destacado de la publicación de Middendorf, son las amplias descripciones de los edificios, montículos, accesos, murallas; especialmente de los montículos 16, 18 y 19, correspondientes a la Huaca San Marcos.

Las diferencias cronológicas de las construcciones del Complejo Maranga también han sido señaladas a partir de los contextos funerarios registrados por Jijón y Caamaño, quien diferencia: entierros extendidos sobre camillas de cañas, de entierros atribuidos al periodo Intermedio Tardío (1400 d.C.) y otros colocados en cuncillillas asociado a la fase Chancay (Silva et. al).

Los trabajos de investigación y registro realizados dentro del Complejo Maranga se han realizado, en la mayoría de los casos, enfatizando la presencia de los edificios monumentales dejando de lado, por mucho tiempo, las investigaciones de los edificios menores en volumen y dimensión; los que muchas veces ni siquiera fueron tomados en cuenta en los planos. Esta falta de registro ha sesgado, las interpretaciones que se tiene acerca de Complejo Maranga y las relaciones que se dieron en este complejo. Canziani ha señalado que las pirámides principales y montículos menores definen grandes plazas y posibles espacios de circulación y calzada, rodeados por construcciones administrativas y residenciales (Canziani en Silva et. al 1993).

Posteriormente, Silva et. al. (1993) y Jaime (1999), realizan un registro detallado, a partir de fotografías aéreas, de las edificaciones de menor tamaño ubicados dentro del campus de la Universidad San Marcos. Este trabajo ha permitido proponer una

interpretación más exacta de la organización espacial, funcionalidad y de la cronología del Complejo Maranga. El análisis reportó once sectores con evidencias arqueológicas, ubicados al interior del campus de la Universidad San Marcos que han sido destruidos por construcciones modernas (Jaime 1999:65). Asimismo, las investigaciones de Jaime han determinado que el Complejo Maranga habría sido edificado bajo ciertos criterios de planificación, acuerdo a un eje que se orienta de noreste y sureste, en donde las edificaciones de menor tamaño se habrían construido en torno a las edificaciones de mayor volumen, respondiendo a un *“ordenamiento y organización social jerarquizada, en la que la distribución del espacio obedece a necesidades sociales y funcionales”* (Jaime 1999:70). Jaime (1999) propone que, a partir de la construcción de tres grandes estructuras mayores se habrían dispuestos edificaciones menores, ubicadas al este, formando plazas (Jaime 1999: 67). Se identificaron dos espacios diferentes, dentro del campus de la universidad, organizados en torno a plazas. El primero de ellos estaría conformado por la misma Huaca San Marcos, el montículo 8, el montículo 3 y otros dos montículos ubicados fuera de la universidad San Marcos que se articularían en torno a una gran plaza cuadrangular (Jaime 1999:68). El otro espacio definido es el formado por la Huaca Concha, el Sector 11 y el Sector 9. Con estos datos se define que las edificaciones de menor tamaño habrían estado vinculadas de manera complementaria a las edificaciones de mayor tamaño.

Estas propuestas se consolidarían, con las evidencias de las excavaciones realizadas en uno de estos sectores, (Sector 11) en el que se comprobó a partir del análisis arquitectónico y de alfarería, que su construcción se habría iniciado en la fase 7 de la cultura Lima, poco después de la construcción de los grandes edificios (Jaime 1989).



El Complejo Maranga, además está formado por construcciones tardías ubicadas hacia el suroeste, estas son grandes construcciones monumentales hechas de tapial, habrían sido ocupadas desde el Intermedio Tardío hasta épocas coloniales (Canziani 2009: 393). En esta área del complejo Maranga, destaca por su monumentalidad la Huaca Tres Palos, además de Huaca La Palma, Huaca Cruz Blanca y un gran recinto, cuyo acceso fue descrito registrado por Middendorf (1973). Además se han registrado que este gran recinto se encontraba articulado con un sistema de caminos que se dirigían a los cuatro puntos cardinales. Al interior del gran recinto se han definido construcciones de diferente tipo que lamentablemente fueron destruidos y cuya interpretación funcional no ha sido definida, sin embargo se infiere que habrían cumplido con un importante rol administrativo y de viviendas palaciegas (Canziani 2009:399)

### **1.2.3.- El sitio arqueológico Huaca San Marcos:**

La Huaca San Marcos se ubica en el campus de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dentro del Cercado de Lima; entre las coordenadas geográficas 12°03'52'' L.S. y 77°04'15'' L.O. (Narváez: 1999). El sitio colinda al oeste con el Hospital Naval y por el sur con la avenida República de Venezuela. Este sitio constituye uno de los monumentos más grandes y representativos del Complejo Maranga, alineándose como todo el conjunto de edificios tempranos de Maranga, perpendicularmente a la línea del litoral, ubicado a 2 kilómetros al suroeste del sitio (Canziani 1987: 10).

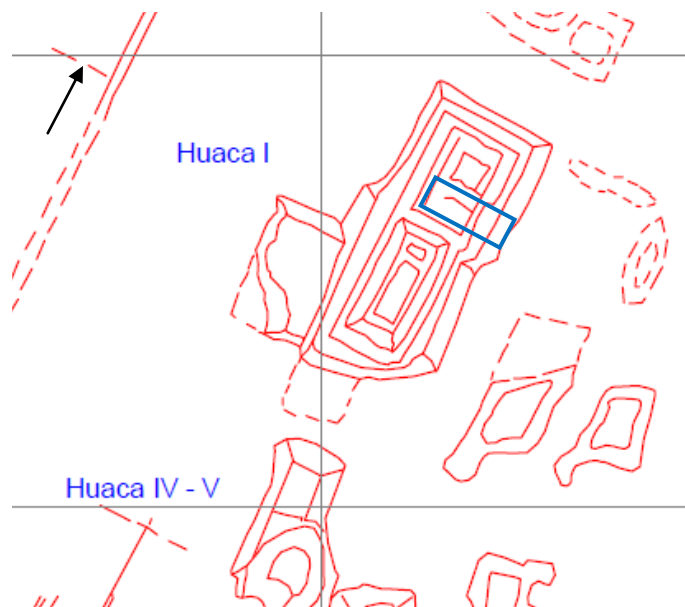
La Huaca San Marcos mide 150 m de ancho por 370 m de longitud y 33 m de altitud. Este edificio fue construido por la superposición de plataformas hechas con adobitos, adobes y tapia, estos dos últimos en menor cantidad. Las plataformas se disponen de la siguiente manera: 5 cuerpos centrales y 4 plataformas adosadas, de

las cuales tres se encuentran al suroeste del edificio y otra al extremo sur. Esta última fue destruida en 1924, al construirse la avenida Venezuela (Shady y Narváez 1999). La plataforma 1 se ubica en el extremo norte del monumento, tiene 36 metros de largo, 80 metros de ancho, y se encuentra a 85 m.s.n.m. No se observan estructuras expuestas al interior; sin embargo, se aprecia un muro con dirección de suroeste a noreste, que delimita la plataforma hacia el oeste. Al sur, se encuentra la plataforma 2, que es más alta en comparación a las plataformas 1 y 3, y se eleva a 88 m.s.n.m., tiene 68 metros de largo por 34 de ancho; las excavaciones en el frontis norte revelaron la existencia de un acceso principal que conducía a pasadizos y rampas, los cuales llevaban a recintos ubicados en la parte superior de la plataforma. La plataforma 3, es de forma rectangular, tiene 26 m de ancho, por 60 m de largo, se encuentra a 85 m.s.n.m.; las excavaciones realizadas durante la década de 1960 descubrieron un gran espacio delimitado por gruesos muros al cual se ingresaba a través de un vano; al interior de ese espacio habían numerosos troncos plantados a manera de postes, los cuales se observan en fotografías antiguas y de los cuales solo se conservan en la actualidad dos. La plataforma 4, se eleva 88 m.s.n.m.; en ella se observan varios recintos rectangulares con restos de vasijas colocadas en los pisos. Esta plataforma de forma rectangular, limita al norte con la plataforma 3, al sur con la plataforma 5, y hacia el este y oeste se encuentra limitada por pendientes afectadas por la destrucción. Sus medidas son: 60 metros de este a oeste y 20 metros de norte a sur. Su elevación va desde los 23 metros hasta los 29 metros, aproximadamente (Núñez: 1999). Toda la plataforma 4 se encuentra construida con adobitos unidos con argamasa, en las técnicas constructivas denominadas C y B por Alarcón (op.cit.). Esta estructura presenta dos niveles que han sido denominados parte baja y parte alta, los cuales se disponen de forma longitudinal de este a oeste, y se encuentran separados. Finalmente, la plataforma 5, la más extensa y elevada, se ubica en el extremo sur del sitio, tiene 113 metros de largo por 58 metros de ancho y se eleva hasta los 93 m.s.n.m.; no se observan

estructuras visibles en este sector, donde solo existía un pequeño cuarto moderno hecho de cemento ya abandonado, y que fue demolido por el personal del proyecto a fines del año 2000.

Dentro de la Huaca San Marcos, la plataforma 4, constituye una de las áreas más significativas por su ubicación en la parte central del edificio a una altura de 93 msnm. Se ha propuesto que esta plataforma habría sido construida a partir del 500 d.C y ocupada hasta 750 d.C. (Núñez 2003) (ver plano 1.2.3).

Funcionalmente, la Huaca San Marcos ha sido considerada como un espacio ritual o templo (Middendorf 1974 [1894]; Jijón y Caamaño 1949), o como fortaleza (Tello 1999 [1940]: 85), y a partir de las últimas investigaciones realizadas por la Dra. Shady se ha podido identificar espacios para actividades de tipo administrativo, con recintos con posible funcionalidad de almacenamiento en la plataforma 4, así como espacios para reuniones masivas en la plataforma 1 y 3, y áreas destinadas a actividades rituales en la plataforma 2 (PAHSM 2008).

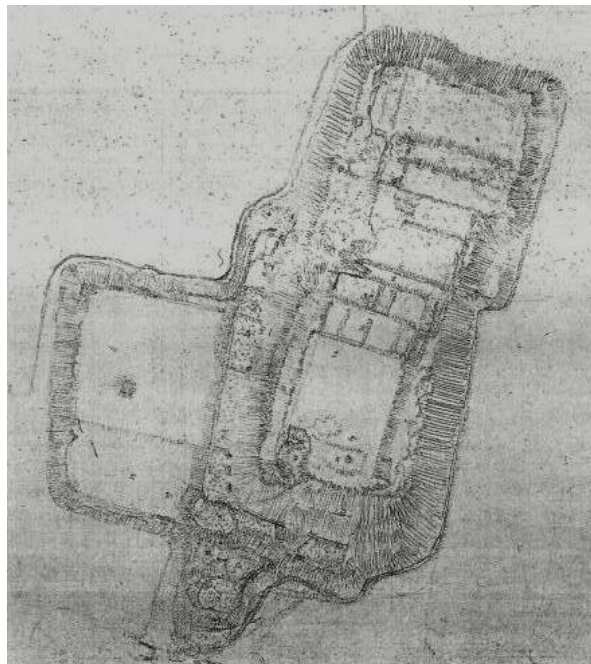


1.2.3.- Plano de ubicación de la plataforma 4 dentro de la Huaca San Marcos<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Tomado de Canziani, INDEA 1984 en Lumbreras 2011:104

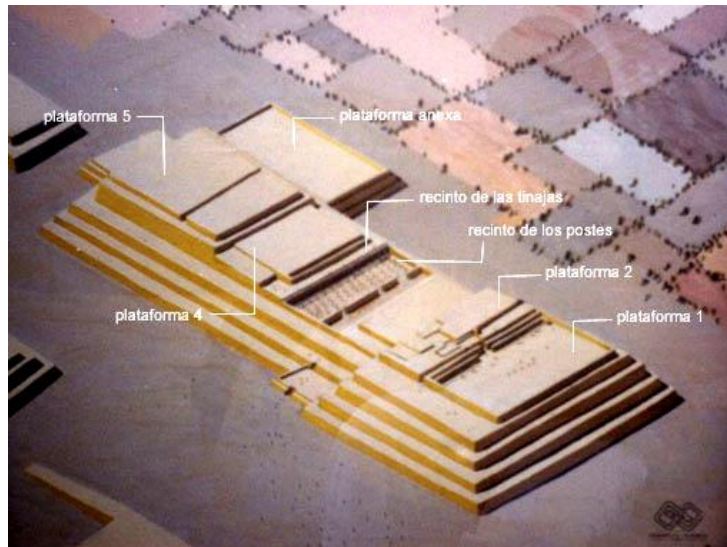


1.2.3 (1).- Bosquejo de la Huaca San Marcos. (Gonzales 1954)

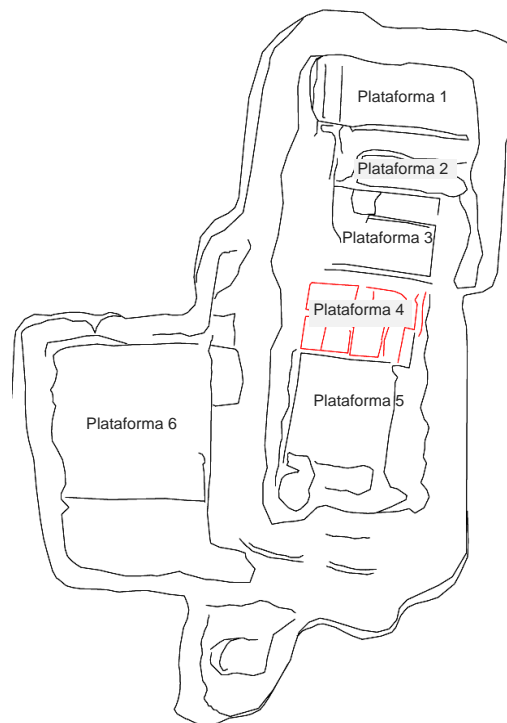


1.2.3 (2).- Plano de la Huaca San Marcos elaborado por Uhle entre 1903-1904<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Publicado en 1999 por Wuster (Uhle 1999). Obsérvese como se definen los recintos de la plataforma 4, todos en un mismo nivel.



1.2.3 (3).-Reconstrucción hipotética de la Huaca San Marcos (PAHSM 1999)



1.2.3 (4).- Plano de la Huaca San Marcos (Tomado de Uhle: 1903)

#### 1.2.3.1.- Contexto temporal:

Se ha propuesto que la ocupación de la Huaca San Marcos se habría realizado durante los periodos del Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.), Horizonte Medio 1 y 2, (550 – 750 d.C.). Estos periodos de ocupación han sido definidos a partir de la

presencia de los estilos alfareros Lima, Nievería y Pachacamac (Shady y Narváez 1999: 6).

La construcción de la Huaca San Marcos se habría dado a partir del 450 d.C., período en que la cultura Lima habría alcanzado gran prestigio, ya que también se habría construido la Huaca Concha, las edificaciones del Sector 9, Sector 11 y la Huaca Middendorf, además de otras. Este momento se asocia a los estilos cerámicos Lima 6, 7, 8 y 9; y la técnica constructiva “C” de Alarcón. A partir del 550 d.C hasta el 750 d.C. el intercambio comercial en los andes centrales y costa central se intensifica, trayendo consigo un aumento de la cerámica de estilo Nievería, contemporánea a su vez con los estilos Lima 8 y 9. A partir del 600 d.C. muchos de los edificios de Lima comenzaron a ser abandonados, posiblemente debido al auge del centro religioso de Pachacamac, a pesar de ello en Huaca San Marcos se continúan realizando una serie de construcciones con la técnica “B” de Alarcón y además se encuentra nueva cerámica de estilo Pachacamac, asociada a la cerámica Nievería tardío (Shady y Narváez 1999: 7).

#### **1.2.3.1.1.- Técnicas constructivas:**

Un aspecto importante para la definición cronológica en la Huaca San Marcos se basa en la identificación de las diferentes técnicas constructivas, asociadas a la aparición de los estilos alfareros anteriormente mencionados y a la superposición de edificaciones, se ha otorgado una cronología a cada una de las técnicas constructivas identificadas en la tesis de Alarcón (1971).

Para comprender el uso de las técnicas constructivas dentro de la Huaca San Marcos, es importante considerar que uno de los rasgos culturales propios de la sociedad Lima, ha sido el empleo de adobitos para la construcción de sus edificaciones. Como señala Alarcón (*op.cit.*) “*los adobes utilizados en la arquitectura Maranga se diferencian de otros adobes utilizados en construcciones prehispánicas*

*anteriores, posteriores y coetáneas*”. Las técnicas constructivas identificadas en la Huaca San Marcos son:

**- Técnica constructiva A:**

*“Consiste en el arreglo de aparejo del muro con los adobes [dispuestos] en soga y en dos filas, constituyendo la base del muro, los que eran colocados sobre una gruesa capa de mortero que los adhería al piso; de suerte que la cara paramental más larga y ancha del adobe servía de base; en algunas edificaciones de esta ocupación, la base lo constituyen dos filas de adobes superpuestos. Sobre la base así constituida se coloca nuevamente una capa de mortero fresco y sobre él nuevamente los adobitos, pero de modo diferente, es decir transversales y usando como base el lomo del adobe, es decir la parte más larga y más angosta, unidos por la cara paramental menos largo y menos angosto” (Alarcón 1979: 76).*

Esta técnica constructiva es identificada como perteneciente a una fase denominada “post- Tiahuanaco”, la cual, de acuerdo con la cronología propuesta por Rowe (1966) para los Andes Centrales, correspondería al Intermedio Tardío – Horizonte Tardío (900 – 1532 d.C.).

**- Técnica Constructiva B:**

*“Son aquellas utilizadas en las edificaciones de las estructuras arquitectónicas que se encuentran inmediatamente debajo de las edificaciones de los aldeanos. La técnica consiste en la construcción de muros cuyos paramentos están constituidos por la cara paramental menos larga y más ancha, con una delgada*

*capa de mortero, que no sobrepasan las juntas, conformando de esta manera largos lienzos, los que adosados unos a otros y sin traba de ninguna clase conforman muros, que adquieren forma trapezoidal por adición de los adobes “pastilla” entre las juntas. [...] Los muros contruidos con esta técnica y con esta disposición de los adobes, han sido enlucidos con una delgada capa de barro [...] y sobre ella se ha aplicado el acabado, usando una delgada capa de pigmentación amarilla” (Alarcón 1979: 91).*

Esta técnica constructiva es identificada en los recintos de las últimas fases constructivas registradas en los recintos de la plataforma 4. Fue designada como “Tiahuanacoide” y correspondería al Horizonte Medio, época 1 (500 - 650 d.C.) en la cronología planteada por Rowe (1966).

#### **- Técnica constructiva C:**

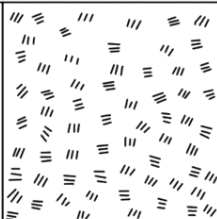
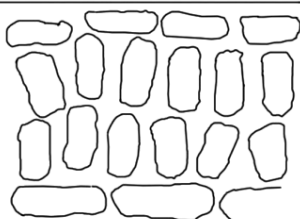

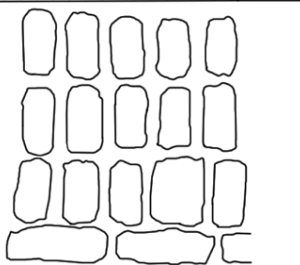
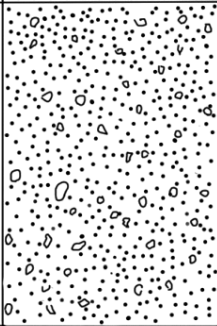
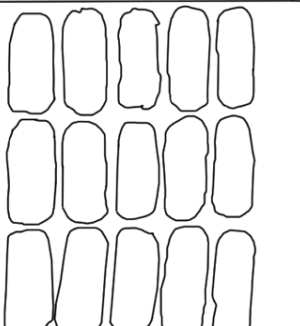
*“Corresponde a la técnica empleada en la construcción del núcleo del edificio. Se caracteriza por la elegancia de la línea y el perfil trapezoidal de los muros y de cada fila horizontal de adobes, técnica que manifiesta el cuidado expreso en la colocación de los elementos constructivos (adobes) en la conformación del aparejo y los paramentos, el tamaño de los muros que alcanzan a los 4 m. de altura y 2.50 m de ancho en la parte baja del trapecio y 1.50 m en la parte alta [...]. Los muros aparentemente forman el núcleo del monumento, y su presencia se manifiesta en el ángulo noroeste, inmediatamente después de las ocupaciones aldeanas. [...]. La técnica utilizada para unir los adobes es de la más cuidadosa, elegante y uniforme, comparado con las técnicas usadas en las construcciones posteriores; se caracteriza por la poca cantidad de mortero, limpieza en los*



*paramentos, y selección en los adobes, puesto que manifiestan una marcada uniformidad y [son] colocadas a manera de libros en un estante. [...] de esta manera se han construido grandes lienzos regulares, que adosados unos a otros, conforman los grandes muros trapezoidales. El acabado consiste en una delgada capa de barro a manera de enlucido de tres milímetros de espesor, lo que posteriormente, era cubierto con una capa de pintura blanca y sobre ella se aplicaba el pigmento de color amarillo terroso, evidenciado por la existencia de pequeñas áreas que contienen estos elementos”* (Alarcón 1971: 92 - 100).

Esta técnica constructiva ha sido identificada como “Maranga” en la construcción de las primeras fases constructivas de los recintos de la plataforma 4, y correspondería a las últimas fases del Intermedio Temprano (450 – 550 d.C.).

De las técnicas constructivas identificadas por Alarcón, se propone que las asociadas a las técnicas C y B se habrían dado de manera sucesiva, mientras que la ocupación asociada a la técnica A se habría utilizado después de un periodo de abandono.

FASE OCUPA	ESTRATO	TEC. CONSTRUCCIÓN	
I			a
<hr/>			
II			b
<hr/>			
III			c
<hr/>			
			PISO

1.3.- Gráfico de las técnicas constructivas registradas en la Huaca San Marcos (Alarcón 1989)

Si bien es cierto las técnicas constructivas y los estilos cerámicos asociados a ellas han ayudado a determinar la secuencia ocupacional dentro de la Huaca San Marcos, aún falta determinar las áreas utilizadas para cada momento y las actividades que en ella se realizaron.

Los trabajos del Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos (PAHSM), han permitido proponer de manera general, que durante el período Intermedio Temprano se habrían realizado en la plataforma 4 actividades de tipo administrativo (debido a la presencia de posibles almacenes), en la plataforma 1 y 3 actividades de carácter administrativo, y en la plataforma 7 actividades religiosas. Por otro lado, durante el

Horizonte Medio se registran en la plataforma 2 actividades de tipo religioso, en la plataforma 1 actividades públicas y en la plataforma 5 actividades de tipo administrativo. Con esta información todavía queda incierta la continuidad de actividades de los periodos anteriores, especialmente en los recintos de la parte alta de la plataforma 4, área en donde se registran las técnicas constructivas C y B, así como estilos cerámicos Lima y Nievería.

### **1.3.2.- Estilos cerámicos:**

Otro indicador cronológico importante para la identificación de los periodos mencionados, es la cronología cerámica propuesta por Patterson (1966), quien asigna nueve fases del estilo Lima, asociando la última de ellas a la época 1A del Horizonte Medio. Específicamente para el Complejo Maranga, del valle del Rímac, Patterson hace una seriación cronológica en base a los materiales excavados por Kroeber y Jijón y Caamaño en la Huaca III<sup>7</sup>, identificando fragmentos de la fase Lima 6, asociados a las estructuras más tempranas, así como fragmentos Lima 6 y Lima 8 asociados a una segunda estructura y finalmente registra cerámica Lima y Nievería en la estructura más tardía, estos últimos fragmentos cerámicos los asocia a la Época 1B del Horizonte Medio (Patterson 1966: 110-111).

Posteriormente, Menzel (1968) define los estilos Nievería y Pachacamac, asignándoles las épocas 1B y 2 del Horizonte Medio, respectivamente (Menzel 1968:97 – 98).

Estos trabajos han sido ampliados y enriquecidos, logrando determinar que los estilos denominados Lima 7, Lima 8 y Lima 9, se encuentran coexistiendo y no superpuestos como Patterson había propuesto (Shady 1982, Palacios y Guerrero 1992, Segura 2001 y Ccencho 2006), pero además se registra la coexistencia de estos tres estilos Lima con la cerámica fina denominada Nievería Original (Ccencho

---

<sup>7</sup> Denominado también: montículo 15 (Middendorf: 1894)

2006:32). Se ha propuesto que el estilo Nievería se habría vuelto prestigioso hacia los años 550-750 d.C., periodo en que en la Huaca San Marcos se dan grandes remodelaciones (Shady y Narváez 1999). Una de estas grandes remodelaciones es la construcción de la plataforma 2, la cual fue hecha íntegramente con la técnica B, y en la cual se ha registrado cerámica perteneciente a la época 2 del Horizonte Medio (Chauca 2009).

Las remodelaciones en la Huaca San Marcos, se observan en el cambio de técnica constructiva de C a B, así como en la aparición de cerámica Nievería. Estos cambios se registran en los recintos de la plataforma 4. Esta asociación entre técnica constructiva, cambio arquitectónico y presencia de estilos cerámicos nos permite hacer una correlación cronológica.

Como se describirá más adelante, los recintos de la plataforma 4 fueron construidos con la técnica C, con presencia de gran cantidad de cerámica Lima y Nievería en menor proporción, evidencias que se encuentran asociadas finales del Intermedio Temprano (500-550 d.C) período en que estos recintos sufrieron remodelaciones manteniendo la misma técnica constructiva, hasta que se dio un gran momento de remodelación en donde los recintos se elevaron, manteniendo su forma, orientación e implementaciones (hoyos en los pisos), pero usando esta vez la técnica constructiva B, además, se registraron fragmentos cerámicos de estilo Nievería, propios del inicio del Horizonte Medio (700-750 d.C.), caracterizados por su decoración de puntos y bandas rojas, en colores rojo y negro (Ccencho 2006:17-33).

Con lo expuesto, podemos advertir que no se conoce exactamente las actividades que se realizaron en las diferentes áreas de la Huaca San Marcos, ni los periodos específicos en que se estarían realizando por lo que se hace necesario la

identificación de indicadores que ayuden a caracterizar la funcionalidad, cronología y características de cada una de las plataformas.

#### **1.2.4.- Definición de términos**

Los términos utilizados hacen referencia a diferentes realidades, en su empleo las acepciones se multiplican o se redefinen; frente a esta situación y para fines de la presente investigación, se aclarará lo que entendemos para dichos términos.

##### **1.2.4.1.- Definición de chicha**

El origen del término “chicha” no ha sido completamente definido, siendo atribuido a Panamá, Las Antillas, y a México (Corominas y Pascual 1989, Chávez 2008, Bonavia 2009. Nicholson menciona que en las Antillas los Arawaks usan el término *Chichilia* para “fermentar” y *atl* para “agua” (Nicholson 1960). Bonavia menciona que la palabra chicha haría referencia a *Chi* que significa “con” y *chal* “saliva”, términos que unidos podrían significar “escupir” o “para escupir” (Bonavia 2009). Oviedo en cambio, atribuye el termino a los Cunas, de Panamá, señalando que: “*se hace buen vino del maíz [...] a ninguno desplace el vino: antes son muy amigos de él, y a queste hacen del maíz, según la cantidad que quieren hacer de chicha, que así llaman a su vino...*”(Oviedo 1959 en Pardo 2004).

Estas definiciones están relacionadas a la forma de preparar la chicha, usando saliva para poder facilitar la fermentación del maíz; inicialmente el término habría sido utilizado para la designación de estas bebidas en Centroamérica, y luego también habría sido utilizado por los españoles en el área andina, en donde esta bebida era llamada “azúa”. Esta diferencia de términos la menciona Zárate: “*Este brebaje se llama comunmente chicha en lenguaje de las islas, porque en lengua del Perú se llama azúa, es blanco o tinto como la color del maíz que le echan...*” (Zarate 1947:469).

Los diversos términos utilizados en las sociedades sur-andinas han sido registrados por Tschudi quien señala: *“la chicha es denominada entre los Khetsuas con el nombre de Akha o Asiva; entre los Tahuantinsuyo generalmente Asiva; entre los Kol’a’s (llamados equivocadamente Aymaras) Khusa. Los españoles dieron el nombre de chicha (tsitsa) a esta cerveza de maíz (...)”*. Tschudi también hace mención de los términos específicos para designar las características de los diferentes tipos de chicha: *“ kul’ Akha, de color profundo; gelu Akha, [de color] amarillo; tsumpi Akha, [de color] rojiza; tsuya Akha, clara y asentada; puxtsko Akha, ácida; l’oxl’a Akha, aceitosa; kaymaska Akha ´sehalee´ chicha; Akha pl’oxl’a, la espuma de la chicha, y así; entre los aymarás piske kusa blanca; tsuri kusa amarilla; yuu kusa, rojiza o amarillo profundo, vila kusa, Kami kusa, rojiza; kul’ku kusa, color rojo fuerte; kol’yu kusa, chicha colorada oscura (...)”* (Tschudi [1891] 1918).

Los españoles emplearon principalmente la palabra vino, para denominar de manera general cualquier bebida alcohólica, también usa *“aloja”* para las bebidas fermentadas que consumía los pobladores de América (Pardo 1999). Sin embargo, una de las referencias escritas más conocidas que define *chicha* es el *“Vocabulario de las Noticias Historiales de las Conquistas de Tierra Firme en la Indias Occidentales”* de Fray Pedro Simón, publicado en 1637 (*Ibíd*); este documento es probablemente el primer diccionario de voces americanas que incluye el vocablo. En este diccionario el término *chicha*, es definido como: *“...es el vino que hacen los indios de su maíz, que embriaga si beben mucho (...)”* (Simón 1986). Pedro de Oña hace otras especificaciones *“... es un vino hecho las más vezes de ceuada, y mayz tostado, y molido, y algunas de frutilla o murta”* (Pardo: *Ibíd*).

Otra de la definición de *chicha* es la que proporciona la Real Academia de Lengua Española, que define *chicha* como: *“bebida alcohólica que resulta de la fermentación del maíz en agua azucarada, y que se usa en algunos países de América”* (Bonavía: *Ibíd*. 258). Sin embargo, se conoce que en el área andina existen diversos tipos de

bebidas fermentadas denominadas también chicha, que hacen uso de una gran variedad de plantas, frutos y semillas como materia prima, el uso de estos recursos depende mucho de las regiones donde ésta se prepara.

La chicha, según Murra debió ser considerada un alimento de estatus y prestigio, cuyo cultivo y manejo era supervisado y controlado por los Inca. Además, menciona que el maíz fue sagrado para los Incas y formó parte central de muchas ceremonias, siendo considerada la cosecha más estimada en los andes prehispánicos y siendo su uso más importante la producción de chicha (Murra: 1960).

Desde el punto de vista social, la chicha ha sido definida por diversos investigadores como *“elemento básico en las sociedades andinas que desempeña un papel clave en el desarrollo de fiestas y celebraciones comunitarias”* (Bonavía 2008: 28).

Finalmente, la chicha es definida biológicamente como una bebida fermentada de baja graduación alcohólica, generalmente de 3 a 7 grados, que se obtiene por la fermentación de azúcares o almidones que se transforman en alcohol gracias a la acción de levaduras; el grado alcohólico variará según la mezcla de base, las levaduras presentes y el tiempo de fermentación (Pardo 1999:6).

#### **1.2.4.2.- Definición de taller**

Término utilizado por diferentes investigadores para definir áreas con indicadores de actividad productiva. Sin embargo, este término presenta una serie de características que lo diferencian de un área de actividades productivas cualquiera.

Clark (1981) es uno de los autores que define taller en términos generales, señalando que la diferencia entre taller y un área de actividades productivas está en el nivel de producción, también señala que los talleres son lugares con límites espaciales, en donde los artesanos llevan a cabo algunas actividades especializadas para hacer productos, también especializados, y cuya producción rebasa las necesidades de autoconsumo y están destinadas a la venta o el intercambio; Clark

señala igualmente que la variación entre talleres estaría basada en la materia prima, técnicas de manufactura, instrumentos de trabajo, los productos, los desechos, el tamaño del área de actividad, la cantidad y calidad de productos, su ubicación dentro del sitio y del yacimiento donde se ubica la materia prima. Es decir, que el taller está íntimamente relacionado con la economía del sitio.

Otras de las definiciones de taller está dada por Soto (1986), quien señala que en un taller se practican una o varias actividades con conocimiento de la tecnología involucrada en la producción. Las personas con dichas experiencias estarían capacitadas para ejercer esta actividad, cuya especialización se desarrolla en la medida que se va haciendo cada vez más compleja, debido al creciente número de necesidades que hay que satisfacer por medio de actividades diferentes.

En conclusión, taller es definido como un espacio arquitectónico formado por una o más espacios, que cuenta con las instalaciones, instrumentos, materias primas y demás factores necesarios para llevar a cabo las diferentes etapas de producción de un tipo de “artículo”, destinado no solo para el autoconsumo (*Ibíd*).

#### **1.2.4.3.- Definición de producción**

La voz “producción” significa “el conjunto de operaciones necesarias para transformar un bien en otro diferente del primero”. El verbo correspondiente en latín, sería “produjere”, que significa “exhibir” o “crear”, pero en sentido intelectual o proveniente de la naturaleza. La producción de manufactura no habría tenido una denominación propia, sino que se incluía en el “hacer”, que a su vez requería un conocimiento, un “saber hacer” o “arte” (Mannoni y Giannichedda 2003). El producir objetos útiles y obras de arte, según Mannoni, tiene en común un conocimiento técnico, el cual requiere de la capacidad de usar medios, y reglas o técnicas propias de una profesión. Esta habilidad podría ser entendida también como artificio o astucia. Estos conocimientos, o este “saber hacer” como lo llama Mannoni, estaba



muy relacionado inicialmente a una lógica empírica, basada en el sistema de prueba y error. Este primer nivel de conocimiento se desarrolla posteriormente con la necesidad de querer conocer el por qué de los diferentes resultados y la intencionalidad de querer mejorar las técnicas ya conocidas.

Con respecto a este tema, Linda Manzanilla (1979) señala que las actividades pueden dividirse en varios tipos, según pertenezcan a cuatro grandes categorías susceptibles de análisis arqueológico: producción, uso o consumo, almacenamiento y evacuación. En las áreas de actividad que están relacionadas con las diversas etapas de producción, tanto para la subsistencia como para el trabajo artesanal y la construcción, pueden referirse los siguientes aspectos: aprovisionamiento de materias primas, preparación de alimentos y talleres de diversa índole.

#### **1.2.4.4.- Definición de almacenes**

Existen registros que demuestran que el aprovisionamiento de alimentos y de diversos bienes se practicó en toda el área andina desde tiempos tempranos. Este tipo de almacenes son descritos por Grobman y Bonavia, en el sitio “*Los Gavilanes*” del periodo Pre-cerámico en donde registra: “*hoyos contruidos con paredes de piedra irregulares, colocados con cuidado en la arena que la recubría, encontrando restos de plantas de maíz (fragmentos de corontas). La arquitectura del hoyo tenía forma tronco-cónica invertida y boca ovalada*” (Grobman y Bonavia 1978).

Morris (1985) brinda interesantes aportes de los almacenes Incas de diferentes productos en Huánuco Pampa donde señala que existen diferencias entre los almacenes de acuerdo a las necesidades propias de cada producto. Menciona que los almacenes empleados para guardar maíz serían en el caso de Huánuco Pampa de forma circular y se ubicarían en las zonas más bajas de la colina, mientras que los almacenes utilizados para conservar papa estarían ubicados en las zonas altas

de la colina y tendrían forma rectangular. Asimismo señala la implementación de ductos de ventilación a nivel del suelo. A partir de esta evidencia discute sobre la posibilidad del empleo de sistemas de ventilación para lograr el tipo de almacenamiento necesario para cada producto.

Antúñez de Máyolo (1989) también hace referencia a la tecnología utilizada en la preparación de los almacenes Inca, para evitar la propagación de insectos, mediante el uso de hojas de “qoa” y “waicha”, y del uso de la muña para contrarrestar la propagación de hongos.

Estos trabajos de investigación se realizaron en la sierra. En los contextos costeros el clima y las condiciones son diferentes; sin embargo, los criterios de almacenamiento para conservar los productos frescos y en buen estado son inherentes a todos los sistemas de almacenamiento.

#### **1.2.5.- La chicha de maíz en las sociedades andinas**

La chicha de maíz es un producto de origen prehispánico de gran importancia en las diversas sociedades de la cultura andina, pues ha estado estrechamente relacionada al desarrollo cultural de las sociedades, siendo un elemento mágico religioso de relevancia económica y social. La producción, consumo y celebraciones en torno a la chicha, ha sido registrada por diversas fuentes a través del tiempo, tales como crónicas, litografías coloniales, cerámicas escultóricas prehispánicas, estudios antropológicos y trabajos etnográficos. Todas estas fuentes de información expresan que la producción y el consumo de chicha de maíz constituyen una de las actividades más importantes de las sociedades andinas, y que en la actualidad sigue teniendo lugar importante en las actividades sociales y rituales de los pueblos del Perú.

Entre los trabajos de investigación referentes a la presencia de la chicha de maíz en sociedades andinas destacan los trabajos etnográficos de Dwight (1962) quien estudio el caso de las borracheras entre los Camba, de Bolivia y de Murra (1960) que realiza un trabajo histórico sobre el rol del maíz y la chicha de maíz en el Imperio Inca. Estos trabajos pioneros dieron inicio a una serie de investigaciones en el área andina en los que se ha tratado especialmente la importancia de esta bebida en las sociedades y en las relaciones de reciprocidad. (Jennings y Bowser 2008).

El trabajo de investigación de Saignes (1993), *"Borrachera y memoria: La experiencia de lo sagrado en los Andes"*, es uno de los trabajos más importantes y mejor documentado, que hace un análisis temporal de la ritualización del consumo de la chicha desde épocas coloniales hasta la época moderna. Este trabajo es uno de los más amplios sobre la ritualización del consumo de chicha desde épocas coloniales hasta el presente, en el cual se explica como el beber es fundamental para las actividades religiosas de los andes y como la iglesia católica se ha opuesto a estas prácticas.

Otra trabajo de investigación que ha aportado de manera importante al tema, es el realizado por Caverio (1986), titulado *"Maíz, chicha y religiosidad andina"*, en el cual reporta el uso de chicha en sociedades prehispánicas, la producción de chicha durante el periodo Inca y el consumo de alcohol a través de registros históricos hasta tiempos modernos.

Durante el período Inca el consumo de chicha de maíz y su producción estaba ampliamente difundida, llegando a nuestra época como parte importante de la tradición y ejemplo de sabiduría popular de las sociedades andinas. Trabajos como el de Camino (1987) y Caverio (1986), reflejan la relevancia de la chicha de maíz

dentro de las expresiones sociales y culturales de los pueblos de la costa norte peruana.

La Minka representa una de las actividades más significativas para el entendimiento de la reciprocidad mediada por el consumo de la chicha y otros alimentos, sobre este tema han tratado diferentes autores (Allen 2002, Caverro 1986, Hastord y Johannessen 1993, Morris 1979, Murra 1960, Saignes 1993, etc). La reciprocidad fue el principio ordenador de la política económica del Imperio Incaico y la Minka es la expresión más concreta de este sistema. En el trabajo de Murra se refiere como los cronistas españoles tenían un especial interés en registrar la producción de grandes cantidades de chicha, que se hacían para los grandes festines que ofrecía el estado Inca.

Otra de las fuentes que brindan datos de las características e importancia de la producción y consumo de la chicha de maíz, son los dibujos del siglo XVIII que mandó realizar el obispo Jaime Martínez de Compañón. En ellos se observa mujeres y hombres especializados en hacer chicha. (Ver fig. 3.3.1 (2) y 3.3.1 (3)). En los que se aprecia además una serie de implementos especializados como vasijas de diferentes formas y utensilios, así como las diferentes actividades del proceso productivo.

Los trabajos etnográficos, también han hecho valiosos aportes a la comprensión del tema del consumo, producción e importancia social de la chicha en los andes. Dentro de estos destaca el realizado por Camino (1987), "Chicha de maíz: Bebida y vida del pueblo de Catacaos", en el que describe detalladamente como la producción de chicha de maíz está estrechamente relacionada con las actividades y roles de identidad en los grupos sociales de este pueblo, localizado en la costa norte del Perú.

Durante la colonia española fue concebida como una bebida poco higiénica; más tarde, durante la época virreinal, su consumo sería prohibido bajo la excusa de estar asociada a rituales paganos y con la finalidad de introducir el vino y otras bebidas derivadas. Actualmente, la producción y consumo de chicha de maíz viene siendo afectada por la introducción de bebidas alcohólicas industrializadas y por la proliferación de sectas religiosas que han prohibido a los campesinos la preparación de chicha, llegando incluso a clausurar varias chicherías que tenían algunos siglos de antigüedad, como es el caso de algunas chicherías de Chepén, ciudad ubicada en el valle de Jequetepeque (Prieto 2004).

Camino señala que el consumo de chicha de maíz ha sido asociado al retraso económico, y que cada vez menos familias lo producen en la costa norte (Camino 1987, Castillo 1997).

A pesar de estos aspectos, que afectan la producción y el consumo de la chicha de maíz, es evidente que en la actualidad la chicha sigue siendo una bebida de gran importancia en las ceremonias y rituales andinos, ya que a pesar de haber transcurrido cientos de años y de la constante intención de erradicar su consumo, producción, y lo que entorno a ella se organiza, la chicha de maíz continúa arraigada firmemente en las expresiones sociales y culturales de las sociedades andinas; así, con algunas variaciones en la forma de producción y cambios en sus formalidades de consumo, la esencia más profunda, su significado y la funcionalidad integradora ha permanecido firme a través del tiempo.

Entre los primeros registros referentes a la producción, consumo y los aspectos sociales que involucra la chicha de maíz, tenemos las observaciones y descripciones realizadas por los cronistas, quienes, a pesar de tener una gran carga de prejuicios, hicieron descripciones bastante detalladas de los procedimientos de la producción de chicha, así como de las celebraciones en donde esta era consumida y

de la forma cómo se bebía. Enriqueciendo estas descripciones, tenemos los dibujos realizados por Guamán Poma que son bastante ilustrativos.



Figura 1.2.5 (1).- Emperador Inca bebiendo posiblemente chicha

Por otra parte, tenemos referencias plasmadas en diferentes soportes arqueológicos, como por ejemplo las iconografías de la cerámica Moche, las más alegóricas ya que representan escenas de grandes festines en los que se muestran personajes principales bebiendo ceremonialmente de copas, que destacan la connotación ritual del consumo de alguna bebida, posiblemente chicha (ver figura 1.2.5. (2).



Figura 1.2.5 (2).- Escena de la "Presentación", iconografía Moche V

Otro de los importantes aportes a este tema, es el realizado por Petrie (2009) quien realiza un interesante estudio de las diferencias de producción de chicha entre los Chimú y los Incas. Petrie propone que existieron dos tipos diferentes de producción: la especializada estatal Inca, a cargo de mujeres, en la sierra y la producción no del todo estatal representada por los Chimús, y que se diferencia por estar a cargo tanto de especialistas hombres como de mujeres, quienes complementarían esta producción con otras actividades. Propone también, que además de la producción especializada en la costa, otros grupos como pescadores o agricultores habrían producido chicha de maíz en menor escala o para ocasiones especiales.

Petrie además menciona el mito de Naylamp, recogido por Cabello de Valboa (1951: 321), en donde se alude a la aparición mágica de este señor acompañado con un séquito de especialistas, entre los cuales Ñinagintue era el encargado de las bebidas del señor Naylamp; este dato, además de las referencias etnohistóricas de Rostworowski, le sirven a Petrie, para proponer los tipos de producción de chicha en la costa norte, durante el Imperio Chimú y época Colonial, la cual se habría realizado de tres formas: la producida en las casas familiares, la realizada por grupos de especialistas destinada para el consumo de los señores y la producción ocasional familiar (Petrie 2009: 134 -140). La producción de chicha referida a este último

contexto, se pueden apreciar en vasijas escultóricas y con decoración pintada, en donde se aprecian personajes preparando y bebiendo una bebida que probablemente sea chicha de maíz (Fig. 1.2.5. (3)).

Finalmente, las litografías del siglo XIX recogidas en el trabajo de Justin Jennings (2005: 242 -249) representan variadas escenas de consumo y producción de chicha de maíz; también se puede observar la carga negativa que se intuye en las escenas en las que son representadas las festividades en las que la chicha es consumida (Fig. 1.2.5. (4) y 1.2.5. (7)).



Figura 1.2.5. (3).- Ceramio Chimú – Inca, personaje con urpu y kero (Edward Bock: 1999)





Figura 1.2.5. (5).- Grupo de mujeres mascando maíz hacer chicha en un pueblo de Combapata, Perú<sup>8</sup>



Figura 1.2.5 (6).- Grupo de mujeres preparando chicha de maíz en un pueblo de Arequipa Perú<sup>9</sup>

Con respecto al origen de la chicha de maíz, Arnold (2001) propone que la chicha ya existía en sociedades tempranas como Chavín hacia 460 a.C., lamentablemente no

<sup>8</sup> Litografía del Siglo XIX (Macoy 1872; tomado de Justin Jennings 2005: 242)

<sup>9</sup> Litografía del Siglo XIX (Macoy 1872; tomado de Justin Jennings 2005: 242)

presenta indicadores concisos; por otro lado, se ha propuesto que hacia el Horizonte Temprano se da una intensificación y difusión de la producción de maíz, sin embargo las mayores evidencias registradas corresponden al periodo del Horizonte Medio (Jennings 2002; Segura 2001; Prieto 2004; Valdez 2006; Moseley 2005).

Durante el período Inca el consumo de chicha de maíz y su producción estaban ampliamente difundidos, esta tradición se ha mantenido hasta a nuestras épocas como parte importante de las practicas sociales y ejemplo de sabiduría popular de las sociedades andinas. Trabajos como el de Camino (1987) y Caverio (1986), reflejan la relevancia de la chicha de maíz dentro de las expresiones sociales y culturales de los pueblos de la costa norte peruana.

A finales de la colonia, las chicherías no sólo eran lugares de reunión del pueblo, sino también de conspiración, de discusión política, lugares sociales donde se buscaba pareja, se realizaban y afianzaban compadrazgos. Era en resumen, un lugar de gran dinamismo e interacción social local (Camino 1999).

En la actualidad, pese a los grandes cambios sociales, económicos, culturales y ecológicos, la producción y consumo de chicha forma parte integral de las actividades rituales, sociales y económicas de diversos grupos sociales.

#### **1.2.5.1.- La chicha como elemento integrador**

La importancia social de la chicha en el pasado, se debe a su rol vinculado a lo ceremonial, como elemento simbólico de gran relevancia ritual y de prestigio, que tendría la función de legitimar el poder de quien la invitaba y de integrar grupos sociales. La funcionalidad de la chicha como bebida alcohólica, estaba dirigida a exacerbar el ánimo de los comensales, para así lograr alianzas, relaciones y pactos (Murra 1960, Isbell 1978, Cummins 2002, Jennings 2005, Arnold, et. al. 2001, Allen

2008). Asimismo, la importancia de la chicha también se asocia a su rol alimenticio, sumamente importante, ya que fue un producto altamente consumido, y ha sido registrado en contextos de producción doméstica, por diferentes fuentes.

La chicha ha sido importante en el afianzamiento o establecimientos de alianzas en diferentes contextos políticos, ceremoniales y festivos. Al respecto, los estudios referentes a consumo de bebidas alcohólicas dentro de grandes banquetes en sociedades antiguas, han logrado poner en evidencia la gran importancia de éstas dentro de las esferas sociales, políticas y económicas, en donde las celebraciones se caracterizaban por el consumo de bebidas alcohólicas como una forma de lograr “*acciones de dominación política*” (Dietler 2006:66).

Uno ejemplo para el área andina de lo anteriormente expuesto es la *minga*, donde se realizaban las prácticas del consumo de chicha de maíz. La minga consistía en una forma de trabajo, basada en la ayuda mutua, relacionada mayormente a las actividades agrícolas, pero en algunas ocasiones este tipo de trabajo comunitario era aplicado a obras de construcción, tales como las de un edificio, camino o puente. Al finalizar la faena del día, estas tareas eran retribuidas con chicha y comida. De esta manera el trabajo y la retribución conformaban un círculo organizado de colaboración y favores. Para esto, el trabajo se organizaba teniendo en cuenta la producción de chicha de maíz, que debía ser otorgada por el Inca o por el señor beneficiario del trabajo (Bray 2003:18; Hastorf y Johannessen 1993: 118 -119; Moore 1989: 685; Morris 1979:32).

Otro de los casos, más estudiados, es el realizado por Murra (1960) pionero en tratar el tema del papel que desempeñaba el alcohol en las sociedades andinas, con su trabajo histórico de la función del maíz y de la chicha en el Imperio Inca; en este trabajo se explica la importancia de la Minka para la política económica del Imperio,

y como el consumo de la chicha fue un elemento esencial en estos eventos. Murra, además utiliza documentación histórica para dar cuenta del consumo de chicha, en eventos públicos y domésticos, y explica como los Incas se preocuparon por extender los campos de cultivo de maíz, mejorando campos ya existentes y pidiendo como tributo maíz, debido a que este producto era considerado sagrado y elemento central de las practicas ceremoniales, pero también porque era considerado crucial para poder hacerse de mano de obra y generar riquezas para el estado (Murra 1960). De acuerdo a Murra, muchas comunidades andinas contemporáneas mantienen organización de tipo ayllu, que involucran lazos de parentesco, de reciprocidad intercambio y tenencia de la tierra corporativa.

En este sentido, la producción de chicha estatal era de vital importancia para la organización de la sociedad andina, producción que debía estar altamente desarrollada y especializada para garantizar el desarrollo y mantenimiento de las buenas relaciones del estado Inca con elites locales y con el pueblo. Para el caso Inca, se sabe de las mujeres reclutadas para el servicio estatal incaico, tenían como una de sus funciones preparar la chicha destinada a la elite. Este aspecto es interesante, ya que pone en evidencia la transcendencia de esta bebida para la implementación de la política imperial (Saignes 1993: 43 - 44). Murra también señala la importancia del maíz y de la chicha, denominándolas como alimento de estatus y prestigio, cuyo cultivo y manejo era asunto del estado Inca (Murra 1960).

La continuación de muchas prácticas en las que la chicha juega un rol ritual, ha continuado hasta el presente, muchas de estas han sido registradas y estudiadas por diferentes investigadores. La etnohistoria registra la continuidad de la importancia de la chicha de maíz en las relaciones sociales andinas, como se registró en el trabajo de Arnold y Yapita (2001), en ayllu de Qaqachakas, en Bolivia. En este trabajo se describe, como el sistema fiscal del pago de la “tasa” (tributo), el

maíz y la chicha juegan parte importante en la dinámica social andina, debido a que la venta del maíz provee el dinero necesario para el segundo tributo semestral al estado en el cabildo de la fiesta de Guadalupe, el 8 de septiembre de 1998. Lo que resaltan los autores es que mediante la articulación cuidadosa de las demandas de impuestos estatales con sus propias festividades, las comunidades pueden continuar el orden del antiguo estado “*benévolo*”, del estado incaico, que festeja y alimenta a sus súbditos con chicha y comida festiva a cambio de trabajo.

Otro trabajo etnográfico que refleja como el consumo de la chicha de maíz es trascendental para la constante articulación en las relaciones sociales, fue realizado por la antropóloga Camino (1999), quien abordó el tema de la producción y consumo de chicha de maíz en el pueblo de Chulucanas. La investigadora afirma que la chicha de maíz está presente en la vida diaria, como parte de su dieta, y también formando parte importante de las ceremonias rituales y fiestas del pueblo de Chulucanas.

Isbell (1978) también estudio la influencia del alcohol en la región de los andes, en este estudio toma el caso del Yarqa Aspiy, ritual anual de limpieza del canal, que tiene lugar en septiembre. En 1970, Isbell se entrevistó con el alcalde de la zona inferior de la localidad de Chuschi, quien era responsable de la fiesta después del ritual. Isbell señala que la reciprocidad es la columna vertebral de la economía andina, menciona además que en proyectos comunales modernos, el beneficiado no está obligado a pagar a los trabajadores con su trabajo más adelante; en vez de eso el beneficiado debe s ofrecer un festín para los trabajadores como pago por su labor, y si este festín no fuera suficiente, los trabajadores no trabajarían bien e incluso no trabajarían (1978: 167-177)

Todas estas investigaciones dan cuenta de la importancia de la chicha como elemento integrador de la sociedad andina prehispánica y de la trascendencia en el tiempo de las mismas.

#### **1.2.5.2.- La chicha y los rituales andinos**

La chicha de maíz tiene también un significado mágico religioso, que no se desvincula de su importancia económica y social; en efecto, el consumo de la chicha de maíz está ligado a ritos de pasaje, de fertilidad, pagapus, y es un elemento importante y siempre presente en las diversas ceremonias mágico-religiosas de las sociedades andinas.

El consumo de chicha ha acompañado las ceremonias que marcaron la vida del hombre andino, desde épocas prehispánicas. Según Núñez, el consumo de chicha es fundamental en las fiestas mágico religiosas para afirmar la supervivencia étnica (Núñez 1969: 128). La importancia de la chicha de maíz dentro de los rituales andinos ha sido recogida ampliamente por los cronistas en los rituales incaicos, donde se le consideraba un objeto ritual y de culto por excelencia. Asimismo, se señala que dentro de los tipos de chicha producidas la preparada por las mamaconas tenía un carácter especialmente ritual, destinado exclusivamente para el consumo del Inca y para los sacerdotes del estado. Este consumo por lo general estaba circunscrito a un calendario ritual preciso (Saignes 1993).

En épocas modernas se ha registrado, en diferentes áreas andinas, rituales propiciatorios para la buena cosecha, producción de alimentos y/o fertilidad del ganado, con ceremonias propiciatorias en las cuales se sahúman los animales, se le colocan adornos rituales, ofrendas, y se bebe chicha de algarrobo y maíz durante el acto (Dannemann 1977:179; Villagrán y otros 1998:61).

Como objeto ritual, el maíz tenía una categoría especial pues se creía que había sido donado por una entidad superior, como lo indica el cronista Cobo:

*«(los indios) de las Provincias de Quito refieren que vino el hacedor por la mar del Norte y que atravesó toda la tierra criando hombres, repartiendo provincias y distribuyendo lenguajes. (...) y fingen desde Criador mil disparates (...) que rompía las tierras con la punta de una vara y luego quedaban cultivadas y dispuestas para sembrarse, y que, con sólo su palabra hacía nacer el maíz y las demás legumbres».* (Cobo: 1964 [1653])

Los Incas utilizaban el maíz como un medio para solicitar favores a sus dioses; De ese modo reverenciaban a la Mamapacha derramando chicha y maíz molido en la época de las siembras, pidiendo buenas cosechas. Las plantas y las mazorcas especiales eran tenidas como objetos familiares de adoración y se las llamaba «saramamas» o madres del maíz. En todas las comunidades indígenas del Ecuador, el maíz fue un elemento ritual importante. Los indios de Quilca, en la actual provincia de Imbabura, *«adoraban al cielo y a los cerros más altos y nevados» mediante sacrificios de maíz blanco y de chicha. Los Paltas de Loja adoraban al sol y la luna, «quemando maíz y otros mantenimientos» (Ibíd).*

#### **1.2.5.3.- La chicha y su rol en la alimentación**

La chicha formaba parte importante de la dieta de las sociedades prehispánicas, ya que aportaba el agua, que era escasa en las viandas basadas en el consumo de cancha, mashca (mezcla de harinas), rokros (guiso de papa, ají y verduras) y algunas cremas de harinas (Antúnez de Mayolo 1984).

El padre Acosta (1954) señala:

*“son los indios muy parcos en comer y eso de manjares viles, y desconociendo casi por completo la voracidad, en punto de beber no hacen nunca fin ni conocen medida”* (Antúnez de Mayolo 1984).

Señala además que los indios consideraban una afrenta verse obligados a beber agua. Incluso un siglo después de la conquista, obligar a beber agua fue una forma de castigo (*Ibíd*).

La chicha además era consumida por adultos, y niños a los cuales se les brindaba una chicha “suave”, costumbre que también ha sido registrada por algunos cronistas: Núñez y Pineda (1973) escribe:

*“...y llevome a su rancho, donde tenía tres fogones por ser capaz y anchuroso: en el uno estaban bebiendo algunos caciques, mujeres y niños, en el otro la familia de Ancanamón”.*

Menciona también que existía la preocupación que la chicha consumida por los de menor edad fuese más suave:

*“...sentado con otros 6 o 7 caciques, a la redonda del fuego [...] me arrimaron un cántaro de chicha de frutilla de buen porte, que encareció mi amigo lo había hecho guardar para mí, porque las otras que quedaban eran muy fuertes y espesas”* (Núñez y Pineda op.cit:53).

Estos datos recogidos por las crónicas respaldan las observaciones de Ulloa (1972), quien registra con gran sorpresa cómo los niños de diferentes pueblos andinos peruanos estaban acostumbrados al consumo de chicha desde temprana edad. Del mismo modo, Cavassa (1916) anotaba que en Chepén, a los menores de dos años se les hacía beber chicha en pequeños sorbos; igualmente, en La Libertad, Ancash,



Ayacucho y Puno se han registrado diferentes versiones de cómo las madres dan chicha a sus hijos antes del destete. Se cree que esta práctica contribuye a formar un cultivo intestinal para la óptima asimilación de nutrientes. También se ha registrado que los Awajún del Alto Mayo dan pequeñas cantidades de masato (chicha de yuca) a sus bebés de dos meses (Antúnez de Mayolo 1984).

#### **1.2.5.4.- La chicha como recurso medicinal**

La alimentación y la medicina están estrechamente vinculadas. Al respecto, el uso medicinal de la chicha era muy conocido, tal es así que diversos cronistas registran las bondades diuréticas de la chicha para contrarrestar males renales. Cobo menciona que:

*“...toda suerte de chicha de maíz, bebida, aprovecha contra el mal de detención de orina; contra las arenas y piedras de los riñones y vejiga; a cuya causa, nunca en los indios, así viejos como mozos, se hallan estas enfermedades, por el uso que tienen de beber chicha”. (También señala que) “tomando de esta bebida, cuando no está muy agria o madura, medio cuartillo caliente en ayunas, aprovecha contra la cólica pasión y contra todo detenimiento de orina y mal de ijada” (Cobo 1653]:163).*

Garcilaso escribe refiriéndose a las bondades de la chicha de maíz, que:

*“es de mucho provecho para el mal de riñones, dolor de ijada, pasión de piedra, retención de orina, dolor de la vejiga y del caño; y esto lo han sacado de ver que muy pocos indios, o casi ninguno, se halla que tenga estas pasiones, lo cual atribuyen a la normal bebida de ellos, que es el brebaje del maíz” (1963:77).*

Por otra parte, Antúñez de Mayolo señala que la chicha contribuye a la asimilación de vitaminas y aporta gran cantidad de vitamina E, necesaria para la generación del tejido epitelial el cual, bajo su forma de *tocoferol*, influye a tener una saludable vida sexual, impidiendo los procesos de oxidación que puedan degenerar en cáncer. El medio ácido de la chicha crea además, un ambiente hostil para la proliferación de parásitos y bacterias patógenas (*Ibíd*).

Además de estas propiedades medicinales, Cobo se refiere a la chicha como elemento para contrarrestar el dolor: “*También sirve el concho o asiento de la masa que hace la chicha, porque, aplicado sobre los pies gotosos, les quita el ardor y mitiga el dolor*” (Cobo 1964:163).

Lupe Camino también registra en su trabajo etnográfico realizado en Chulucanas diferentes usos medicinales que se le da a la chicha de maíz, producto de la herencia de la cultura andina. Algunas de estas creencias populares afirma que:

*“La chicha calentada con piedra de huaco, cura enfermedades de bronquios y garganta”, “La chicha también se emplea para acelerar los partos”, “para que la madre tenga abundándote leche, después de dar a luz debe tomar chicha”, “la chicha con piedra de alumbre cura los problemas del pecho”, “beber chicha con piedra de huaco en caso de sarampión, acelera el brote”* (Camino 1987).

Estas referencias amplían el panorama de los diferentes usos y funciones atribuidos al consumo de chicha de maíz, dentro del desarrollo diario de la vida de las sociedades andinas.

#### 1.2.4.5.- Tipos de chicha de maíz

Los cronistas han registrado diferentes tipos de chicha, así como la preocupación de que la chicha consumida por los de menor edad fuera más suave, tal como lo testimonia Núñez de Pineda; quien también hace referencia a la preferencia por cierto sabores de chicha: *“era mejor y más gustosa por estar fuerte, picante y pasada de punto”*; del mismo modo, se menciona como era apreciada en las reuniones la oferta de varios tipos de chicha, como se desprende de las siguientes citas:

*“... y fuimos recibidos con sumo gusto y regalados en extremo... y lo principal entre ellos, mucha chicha de diferentes géneros”,* más adelante dice que *“... se juntaron aquella noche más de cien indios a visitar a los recién venidos. Y todos traían sus cornadillos de muchos géneros de chicha”* (Núñez de Pineda 1974 en Pardo 2004).

Estas referencias y el estudio realizado por Nicholson (1960) han permitido determinar tres variedades de chicha de maíz, asociadas además, a tres tipos de maíz. De acuerdo a Nicholson, existen tres zonas importantes en donde se produce el tipo de maíz apropiado para la elaboración de chicha. Estas zonas están a su vez están relacionadas con una determinada tradición de elaboración de chicha; y son la costa Norte, la región de Arequipa y la región del Cusco.

La chicha de maíz de cada una de estas regiones presenta variantes de maíz, ingredientes secundarios, procedimientos de producción, color y sabor que determinan y diferencia el producto final. Sin embargo, a pesar de la complejidad del proceso, este debe contemplar pasos establecidos, y a cada uno de los cuales le corresponde un mínimo de condiciones para que sea posible la elaboración del producto.

### **1.2.6.- Producción de cervezas**

A continuación describiremos el proceso de producción de cervezas, dentro del cual se incluye la chicha de maíz, para entender de manera breve como actúan los componentes que dan origen a esta bebida, y como podemos diferenciarlo de otros procesos de producción de bebida alcohólicas, como por ejemplo el de la producción de vinos. Con esta información podremos entender más adelante la identificación de los microrrestos dejados en el proceso de producción.

Uno de los estudios más completos de la cadena productiva de la chicha de maíz es el realizado por Jennings, quien analiza el proceso biológico y señala que se debe tener en cuenta que la producción de chicha de maíz es un proceso de acción fermentativa, (Jennings 2005). En este proceso se transforma una sustancia a través de acciones de células microbianas (Soni y Sandhu 1999: 25). La fermentación ocurre de manera natural, sin embargo los humanos han manipulado este proceso a través del tiempo para enriquecer sus dietas, desintoxicar alimentos y reducir el tiempo de cocción de los alimentos (Steinkraus 1996: 3-4). El uso más temprano de la fermentación fue probablemente, la creación del alcohol (Mc Govern 2003:14-15). El proceso de la transformación de materiales crudos en alcohol puede tener dos fases: la primera es la sacarificación, en la cual los almidones no fermentables se rompen y se convierten en azúcares mediante la amilasa y otras enzimas; en la segunda fase de fermentación, una variedad de bacterias y hongos convierten el azúcar en alcohol. El alcohol hecho de granos u otras sustancias almidonadas, tales como arroz, trigo, cebada, cassavas y maíz, debe ser sacarificado antes de que la fermentación pueda ocurrir. El alcohol hecho de miel, uvas, y otras sustancias compuestas de simple azúcar, necesita sólo ser fermentado (Jennings 2005: 276). Siguiendo lo propuesto por Vencel (1994: 83), definimos todas las bebidas que atraviesan ambas conversiones, como cervezas y aquellas que sólo requieren ser fermentadas, como los vinos.

A pesar de que la cerveza puede ser hecha de cualquier fruto, son los granos y los tubérculos los mayormente utilizados debido a su rico contenido en amiloplastos o granos de almidón (Sandoval 2005). El almidón es un azúcar compleja (polisacárido), que se presenta de dos formas, amilopectina y amilasa (Hoseney 1998:24). La amilopectina puede ser convertida en azúcar mediante la acción de varias enzimas, tales como  $\alpha$ -amilasa,  $\beta$ -amilasa, almidón fosforilasa (Sandoval 2005), las cuales son denominadas diastasa. Mientras algunas de estas enzimas, como la  $\beta$ -amilasa, están latentes en granos y tubérculos, la mayor parte de ésta debe de ser introducida por la saliva, hongos o por fermentación (Vencl 1994: 83-84).

Los almidones también necesitan ser hidrolizados o expuestos al agua antes de que sean rotos. Los granos de almidón son usualmente resistentes a la penetración de agua pero si los granos son calentados en agua, el hidrógeno penetra en ellos, el agua es absorbida, los almidones se suavizan y los gránulos se hinchan. La mezcla del almidón y agua es usualmente hervida después de que la actividad enzimática ha convertido la mayor parte de los almidones en simples azúcares. El hervido termina con la actividad enzimática, esteriliza la mezcla y permite completar las reacciones químicas que bajan el pH de los líquidos (*Ibíd*).

Mientras que la sacarificación es un proceso esencial en la elaboración de cervezas, la fermentación es un paso necesario en la producción tanto de vino como de cerveza. En condiciones anaeróbicas, ciertos microbios (especialmente las levaduras encontradas en la especie *Saccharomyces*) convierten glucosa, y a menudo otros monosacáridos, en energía bioquímica, que los microbios necesitan para sobrevivir y reproducirse. Uno de los primarios procesos metabólicos usados por estos organismos produce etanol (alcohol consumible) y dióxido de carbono (Soni y Sandhu 1999: 33 - 37).

Después que la mezcla se ha enfriado, (usualmente menos de 40°), los microbios pueden ser introducidos. Usualmente hay una fase de reposo, unas horas en que los microbios se ajustan al medio ambiente. Mientras que la población de microbios se expande, los niveles de fermentación se incrementan rápidamente, se pierde CO<sub>2</sub> y se incrementa la concentración de etanol, ocasionando una baja de pH y un aumento de temperatura (Soni y Sandhu 1999: 38 - 41). Estos resultados del proceso de fermentación eventualmente inhiben y finalmente detienen el crecimiento de microbios porque los organismos son tolerantes sólo a un rango limitado de condiciones. Lo más importante es que el etanol es tóxico a estos microbios en ciertas concentraciones, pero estas concentraciones varían considerablemente de organismo a organismo (Jennings 2005).

De acuerdo a lo explicado, se entiende que el proceso de producción de alcohol involucra una cadena operativa a través de la cual los materiales son transformados en un producto final (*Ibid* 2005). Cada fase de la producción es una secuencia técnica, con sus respectivos grupos de acciones, instrumentos, y agentes que producen un resultado particular (Narotzky 1997:19; Miracle 2002: 67). En el caso de la producción de alcohol, los requerimientos bioquímicos para convertir el almidón en azúcar, el azúcar en alcohol y el alcohol en vinagre, conciben varios pasos en el procedimiento, y se requiere de actores que diseñen y usen la tecnología para alcanzar objetivos particulares (Narotzky 1997:18), lo cual demanda un conocimiento especializado. Es importante tener en cuenta que en la cadena operacional de la producción de cerveza, la secuencia de operaciones dependerá de las propiedades de los materiales que son procesados (Edmonds 1990:57; Narotzky 1997:17). La particularidad de cada material hará que se desarrollen diferentes formas y técnicas con la finalidad de cumplir con los objetivos. A continuación veremos cómo se han enfrentado a este proceso los productores de la chicha de maíz de las sociedades prehispánicas.

### 1.2.6.1.- Producción de chicha de maíz:

Existen diversas recetas para la elaboración de chicha de maíz, que difieren en los productos complementarios y, en el uso y variación de las técnicas para procesar el maíz en chicha; mientras que las diferencias en los productos complementarios pueden afectar el sabor, las variaciones en la cadena operacional de la producción de la chicha son muchas (Moore 1989: 686). Para producir chicha de maíz, básicamente se tiene que convertir los almidones del maíz en azúcar, proceso que puede ser iniciado por la masticación de harina de maíz o por la germinación y posterior molido de la harina. Ambos métodos parecen haber sido utilizados en los andes prehispánicos (Cutler y Cárdenas 1947: 37; Moore 1989: 686).

La cadena de producción de chicha de maíz desarrollada por Justin Jennings es la siguiente:

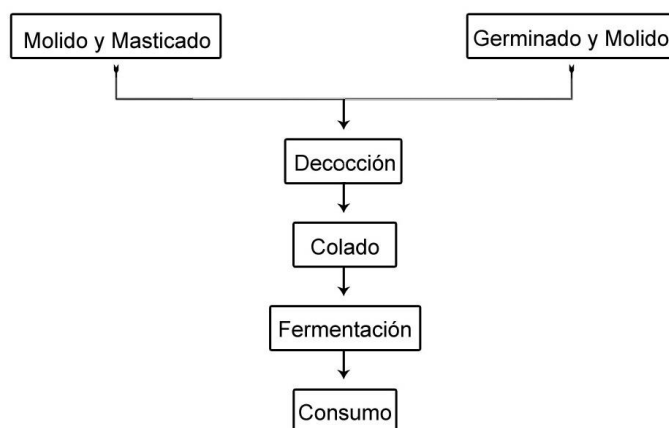


Fig. 3.3.1 (1).- Cadena operacional de producción de chicha de maíz (Jennings 2005)

El inicio del procedimiento para la elaboración de chicha de maíz puede darse de dos formas diferentes:

#### - Primer caso: Molido y masticado

Hugh Cutler y Martin Cárdenas (1947: 41) describen el proceso de masticación:

*“Los granos de maíz son usualmente molidos manualmente, a menudo con una piedra en forma de media luna (maran uña), en una piedra plana*

*(maran) tal como se ha seguido haciendo por siglos. La harina obtenida es mezclada con saliva. En algunas de las grandes haciendas se continúa con la tradición de agrupar a mujeres y niños para hacer esto. La harina es ligeramente humedecida con agua, enrollada en un pequeño bolo y colocada en la boca. Este es trabajado profundamente con la lengua, hasta que esté bien mezclado con la saliva, después de lo cual es presionado contra el paladar, para formar una masa, luego es empujado hacia delante de la boca y sacado de esta con los dedos. Estos bocados ensalivados son secados al sol y almacenados” (Jennings 2005: 279).*

#### **- Segundo caso: Germinado y molido**

Este proceso es descrito por Nicholson:

*“El proceso de germinación, conocido por los cerveceros como malteado, es más complicado y demanda más tiempo. El proceso comienza con el remojo en agua de maíz descascarado, por un lapso de 12 a 18 horas, al término del cual el maíz es sacado del agua y esparcido en una capa de 5 a 7 cm de espesor, en un lugar oscuro y húmedo; después de aproximadamente 3 días, el maíz ya germinado, es amontonado en una pila y cubierto con una manta, dejándolo reposar por dos días. El maíz luego es esparcido bajo el sol, en una capa fina, para que seque por dos o cinco días más, dependiendo de las condiciones climáticas. Finalmente el maíz es molido para hacer la malta” (Nicholson 1960: 295)*

Con respecto al primer caso, tenemos la referencia de las crónicas que describen este procedimiento. Según Cobo (1964 [1563]:162) la chicha más ordinaria:

*“...es la que se hace de maíz mascado; para lo cual se ven no solo en sus pueblos sino también en muchos de españoles [...] hechos corrillos*



*en las plazas de indias viejas y muchachos sentados mascando maíz [...] No mascan todo el maíz de que se hace la chicha, sino parte de él, que, mezclado con los demás sirve de levadura. La cual tienen los indios por tan necesaria para darle el punto a la chicha”.*

Un documento Anónimo atribuido a Blas Valera, de aproximadamente 1594, señala que:

*“...para que el vino tuviese los efectos que se pretendía [...] se lindase el maíz con la saliva del hombre”. De esta manera se dice que: “habría nacido la costumbre de mascar los niños y las doncellas el grano de maíz, y lo mascado ponerlo en vasos para que después se cociese y pasase por diversos coladores de lienzo de algodón y agua limpia y el agua que de todo esto se exprime, sea el vino del cual usaron mucho tiempo” (Anónimo 1968:174).*

Sea cual fuere el inicio del proceso del procesamiento del maíz, (por molido y masticado o por germinado y molido) la cadena operacional continúa sin mayor variación, tal como se representa en el gráfico de Justin Jennings y como la describe también en su investigación Rafael Segura (2001).

#### **- Decocción**

La decocción se realiza en grandes vasijas de cerámica, las cuales son hechas exclusivamente para este propósito; en ellas se mezcla la jora molida y humedecida, con abundante agua, para ser hervida de 4 a 8 horas, según lo registrado en las chicherías de la costa norte. A lo largo de este proceso se agregan diferentes aditivos, tales como frutos, semillas y otros, que mejoran el sabor, el color, la consistencia, la capacidad fermentativa y que además pueden acelerar el proceso de la decocción. Durante este proceso el líquido es movido constantemente,

procurando que el sedimento no se quede asentado en el fondo de la vasija. Cuando la decocción ha terminado y el líquido ha adquirido las características adecuadas en cuanto a color y consistencia, es dejado en reposo para que se enfrié (Jennings 2005 y Segura 2001).

#### **- Colado**

Una vez que el líquido se ha enfriado completamente, se realiza el colado con un trozo de tela de tramas que permitan retener los sedimentos, también se puede realizar con canastillas, aunque en la actualidad se ha podido registrar en los pueblos de Magdalena de Cao y Catacaos, la utilización de coladores plásticos y ollas de metal. (Jennings 2005 y Segura 2001).

#### **- Fermentación**

La chicha ya colada, y enfriada es vertida en grandes vasijas que se empotran en los pisos de un ambiente techado y oscuro, que provee de un ambiente húmedo y fresco. En esta etapa de fermentación, las levaduras disminuirán para que aumente el grado alcohólico de la bebida, que varía de 4 a 7%. Al término de la fermentación, se recupera nuevamente el sedimento para poder utilizarlo en la fermentación de futuras preparaciones (Segura 2001, Camino 1987).

#### **- Consumo**

El consumo de la chicha de maíz una vez terminado el proceso de elaboración se extiende de 7 a 8 días, después de este tiempo la chicha se vuelve agria (Segura 2001: 135).

El proceso de producción de la chicha de maíz, tal como se ha explicado, es producto de un conocimiento especializado, que parece haberse mantenido, en sus formas generales, a través del tiempo; a continuación veremos cómo se han reconocido evidencias y restos de esta actividad en el registro arqueológico.

### **1.2.7.- Evidencias de producción de chicha de maíz en sitios arqueológicos**

Como se ha mencionado, la producción de chicha de maíz ha sido registrada, con mayor incidencia, a partir del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.), periodo en el cual se registran contextos arqueológicos formalizados y evidencias de producción a gran escala de chicha de maíz dentro de centros administrativos y asociados a estos. De acuerdo con Bonavía (1999), estos contextos se asocian a la intensificación y difusión del cultivo del maíz. Para este periodo de producción se identifican contextos a gran escala y formalizados; y en segundo término, como referencia de una acción eventual, sin la debida formalización de infraestructura, ni manejo técnico especializado.

Dentro de los sitios en los que se han registrado evidencias de producción de chicha, destacan los de la costa norte por su recurrencia y buen estado de conservación de los elementos que conforman los contextos. Asimismo, los sitios del Horizonte Tardío, registran contextos apropiados para la definición de tipo formalizado. A continuación se describirán algunos de los sitios cuya cercanía espacial y temporal, han permitido asociar y analizar comparativamente las evidencias registradas en la plataforma 4, de la Huaca San Marcos.



Figura 3.3.1. (2).- Proceso de cocción de la chicha de maíz por Martínez de Compañón (1978)



Figura. 3.3.1. (3).-Proceso de colado y enfriamiento de la chicha de maíz por Martínez de Compañón (1978)

### **1.2.7.1.- Cajamarquilla**

Sitio del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.), se encuentra ubicado en el valle del Rímac, a 24 km del mar y a 340 m.s.n.m., en el distrito de San Juan de Lurigancho, a orillas de la quebrada de Huaycoloro o Jicamarca. El sitio ha sido investigado por Segura (2001), quien lo define como un gran complejo administrativo habitacional, en el que se identificó (recinto R-105) del complejo Tello indicadores de un evento de abandono, asociado a actividades de producción y consumo en grandes cantidades de chicha de maíz, y quizás consumo de otros alimentos.(Mogrovejo y Segura 2000).

Como evidencia presenta los siguientes indicadores:

- Pozos poco profundos, con enlucido de barro compacto, en algunos casos con revestimiento vegetal al interior, adherido a las paredes. Estos pozos y depresiones contenían restos orgánicos y numerosos fragmentos de cerámica de estilo Lima Tardío, mezclados con fragmentos menos numerosos de estilo Nievería.
- Sedimentos orgánicos de color marro oscuro al interior de los pozos, mezclados con algunos pocos restos vegetales desintegrados (maní, maíz y lúcuma), algunas manos de moler fragmentadas, escasas falanges de camélidos jóvenes, y abundantes fragmentos de cerámica de diverso tamaño.
- Vasijas fragmentadas, correspondientes a cinco tipos de alfares, cada uno de ellos asociado a una forma de vasija determinada (ollas y cántaros grandes, ollas medianas, cántaros mamiformes y platos).
- Apparente selección de materiales descartados, asociados a elaboración y consumo de alimentos, pues no se hallaron materiales asociados a actividades de otra índole, tales como textilería, pesca, etc.

- Análisis de huella de uso y de residuos efectuados señalan que la mayoría de vasijas habrían contenido líquidos.
- Rastros de fermentación (análisis de actividad fermentativa) y abundante polen de maíz en el sedimento orgánico del fondo de las vasijas, especialmente de las vasijas de gran tamaño.
- Una vez sellados los contextos de los pozos se procedió a una limpieza y combustión del piso (Mogrovejo y Segura 2000).

#### **1.2.7.2.- Marayniyoq**

Sitio del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.), ubicado en la sierra ayacuchana, cercano a la ciudad de Wari (Valdez et al. 2001; Valdez 2006). Se trata de un conjunto arquitectónico que, al parecer tuvo dos ocupaciones de carácter no residencial. Los descubrimientos más significativos de este sitio fueron grandes lajas rectangulares de casi tres metros de longitud, que presentan depresiones ovaladas intercaladas y simétricas. Cerca de estas lajas se registraron, además, manos de moler. En otros sectores se registraron vasijas rotas, entre las que destacan grandes contenedores, así como cántaros y hasta un vaso para el consumo (Valdez 2001). Las investigaciones de Valdez han determinado que Marayniyoq fue un centro masivo de molienda, aunque no se ha logrado identificar que producto se procesaba. Sin embargo, sugiere que granos como el maíz, convertido en jora, pudo haber requerido de molienda previa, para luego ser hervido y convertido en chicha. Se propone que este sitio habría funcionado como un centro de molienda de granos, especializado en la producción de chicha durante el Horizonte Medio, abasteciendo a la metrópoli, situada a pocos kilómetros de distancia (Valdez 2002:81).

#### **1.2.7.3.- Omo 12**

Ubicado en el valle de de Moquegua, este sitio fue ocupado entre los años 500 y 600 d. C., y ha sido investigado por Goldstein (1993). En este sitio se ha registrado una

estructura, (Structure 2), que contenía grandes cántaros fragmentados, con bases empotradas en el piso *in situ*; se propone que habrían sido cántaros para el almacenamiento de chicha de maíz; además, Goldstein registró gran cantidad de vasos ceremoniales para el consumo de chicha de maíz tipo Kero de estilo Tiahuanaco, fogones, manos de moler, tuzas de maíz y abundantes restos orgánicos (Goldstein 1993). Estas evidencias han sido contextualizadas dentro de un evento de producción y consumo de chicha, que se habría dado de manera eventual en áreas domesticas, pero con carácter ritual, evidenciado por la presencia de objetos litúrgicos tales como pigmento rojo, hojas de coca, etc.(Goldstein 1993).

#### **1.2.7.4.- Manchan**

Ubicado en el valle de Casma, fue investigado por Moore (1989), quien propuso que se trataría de un sitio administrativo Chimú, con áreas domésticas ubicadas dentro del mismo centro administrativo. En esta área se registraron grandes vasijas para almacenamiento, restos de corontas de maíz (desgranadas y/o quemadas), restos de alimentos, manos de moler, restos de fogones, vasijas con evidencia de uso sobre fuego, leña carbonizada, vasijas de gran capacidad y cuencos para beber, y lo más resaltante de las evidencias encontrados en esta área fue la presencia de un pozo con residuos de granos desintegrados de maíz, que serían los residuos de una gran cantidad de chicha de maíz, descartados en un sólo evento. Moore hace un cálculo de la cantidad que se habría producido en base a estos desperdicios, determinando que la producción de chicha excedía el consumo doméstico interno, por lo que propone una economía autosuficiente, en la que el estado no habría tenido ninguna intervención (Moore 1989).

#### **1.2.7.5.-Huánuco Pampa**

En este sitio, Morris (1979) identificó 50 edificios pertenecientes al Horizonte Tardío, y propuso que habrían estado dedicados a la producción de chicha de maíz y de

tejidos; identificó también un área en donde se habría almacenado maíz y papa; estas zonas se encontraban cercanas y, de acuerdo a los planos, se articulaban a una gran plaza donde se habrían realizado ceremonias de repartición de bienes entre la población, por medio de grandes banquetes y consumo ritual de chicha. Morris registra en estas áreas un variado equipo de vasijas para la producción de esta bebida; un hallazgo importante fue la presencia de objetos destinados a la producción de textiles, junto a vasijas destinadas a la producción de chicha, con lo cual se ha propuesto que la producción estaría a cargo de un grupo social especializado de mujeres denominadas “*Acllas*” (Morris 1979).

Hasta aquí hemos presentado las evidencias de producción de chicha de maíz registradas en otros sitios arqueológicos de similares características geográficas y temporales. En estos sitios se señala, de manera general, algunos de los indicadores de producción de chicha de maíz más recurrente, tales como la presencia de grandes vasijas, la ubicación de éstas dentro de hoyos, la presencia de artefactos de molienda, restos de maíz, así como la diferenciación espacial del área destinada a la producción de chicha.

#### **1.2.7.6.- Huaca Pucllana**

En la Huaca Pucllana, ubicada en el distrito de Miraflores, en Lima se han registrado evidencias de festines pertenecientes a la época Lima, estos materiales se encontraban formando parte de los rellenos constructivos de la edificación. En estos contextos se ha podido registrar gran cantidad de restos de comida que probablemente se habrían ofrecido antes de realizar la clausura del recinto, plaza o rampa, que daba inicio a otra construcción. Dentro de las ofrendas de los rellenos constructivos de este sitio, destacan los grandes cantaros, que tienen en común el diseño de la “ola”, la cual estaría representando al mar y habría servido como símbolo de cohesión social. Este símbolo siempre aparece asociado a las formas de



grandes cantaros, razón por la cual se ha postulado que este tipo de recipiente habría servido para el almacenamiento de chicha (Flores 2005:60).

#### **1.2.7.7.- San José de Moro**

En el sitio de San José de Moro, ubicado en el valle de Jequetepeque, se han registrado contextos de consumo y producción masiva de chicha asociados a eventos funerarios, pertenecientes al 400-900 d.C. Las evidencias de esta actividad son áreas de cocción en una plataforma, con fogones, depósitos y paicas. Del mismo modo se ha registrado almacenes subterráneos que servían para almacenar las vasijas necesarias para la producción de chicha (Castillo 2000: 148). Estos contextos son interpretados como festines realizados en honor a los ancestros enterrados y por enterrarse (Prieto Ms.).

## **CAPITULO 2:**

### **PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Habiendo evaluado los aportes de las investigaciones realizadas en la Huaca San Marcos y presentado las bases teóricas con las que se sostiene la presencia, importancia y evidencias de la producción y consumo de chicha de maíz en sociedades prehispánicas, se señalara el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, y finalmente se presentará la hipótesis propuesta para la investigación.

#### **2.1.- Planteamiento del problema**

Las investigaciones y propuestas acerca de la presencia e importancia de la chicha de maíz en las sociedades andinas a través del tiempo nos permiten vincular este elemento a contextos domésticos y a contextos administrativos. La Huaca San Marcos, por su monumentalidad, tipo de arquitectura y ubicación dentro de un complejo área de edificaciones; ha sido señalada como un centro ceremonial (Shady y Narváez 1999, Stumer 1954,) con un área administrativa en su interior, la plataforma 4 (Shady y Narváez 1999). Debido a ello se asocia al tipo de contexto administrativo, en donde la chicha habría formado parte festines, sirviendo como elemento que propiciaba e impulsaba la interacción de relaciones sociales, como parte de las funciones del edificio.

En este sentido la presente investigación se orienta a definir y caracterizar la funcionalidad, asociación cultural y cronología de los recintos de la plataforma 4. El área estudiada constituye una de las más importantes dentro de la Huaca San Marcos debido a que su ubicación, tamaño y las evidencias de actividades que presenta, proporcionan las herramientas necesarias para definir la importancia de la Huaca San Marcos dentro del Complejo Arqueológico Maranga.

En contexto temporal, las evidencias de producción y consumo de chicha de maíz en sociedades prehispánicas ha sido registradas con mayor amplitud a partir del Horizonte Medio, antes de este período las actividades se registran en la mayoría de los casos en contextos eventuales, dentro de áreas domésticas, fuera de los centros administrativos. En la mayoría de los casos las interpretaciones han vinculado estas actividades a eventos de clausura y/o a remodelación arquitectónica. A partir del Horizonte Medio, los registros evidencian una mayor especialización en la producción de chicha de maíz, las actividades se registran dentro de áreas domésticas, también de carácter eventual, pero en los mismos centros administrativos. Estos contextos han sido interpretados como parte de una estrategia para lograr y consolidar relaciones socio-políticas. En el Horizonte Tardío las evidencias se incrementan, y se definen sitios de carácter administrativo, con áreas subdivididas para actividades relacionadas a la preparación de alimentos, y muchas veces articuladas a una plaza.

De acuerdo a esta información, podemos señalar, tenemos que las interpretaciones de la producción de chicha en los sitios, ha sido interpretada en la mayoría de los casos, como parte de un evento de clausura o remodelación arquitectónica, y como elementos dentro de banquetes que buscaban la integración socio-política.

En cuanto a los contextos en los que se ha registrado producción especializada de chicha, las evidencias presentan características funcionales y formales que difieren de la producción realizada de manera eventual. En el primer contexto las actividades se caracterizan por la organización y el diseño del espacio, la disposición de elementos necesarios para el desarrollo de las actividades de producción; tales como banquetas, postes para la disposición de una cubierta, vasijas cerámicas empotradas en el piso, etc.; y, finalmente el reiterado uso del espacio que mantiene las características formales y funcionales originales.

Gran parte de las investigaciones y estudios realizados en la Huaca San Marcos hasta antes del año 1999 estuvieron limitadas a descripciones generales, excavaciones aisladas, la falta de publicaciones detalladas y la repentina interrupción de los proyectos.

De los trabajos realizados en la Huaca San Marcos destacan los realizados por Max Uhle, seguidos por los de Jijón y Caamaño y Kroeber, dichos estudios hacen valiosos aportes, describen aspectos formales de la huaca y proponen la existencia de un área de almacenamiento de alimentos dentro de la huaca, basándose en la presencia de grandes vasijas de cerámica, registradas en sus excavaciones (Uhle 1998). Sin embargo estas interpretaciones iniciales no fueron respaldadas con análisis, las vasijas registradas tampoco fueron asociadas a contextos arquitectónicos, cronológicos ni funcionales definidos. Posteriormente los trabajos de Alarcón, definen lo que Tello y Jijón y Caamaño ya habían planteado, acerca de la existencia de diferentes técnicas constructivas en la huaca, cada una de estas asociadas a una época distinta. Con las últimas intervenciones en la plataforma 4, se logró exponer una serie de recintos con hoyos en los pisos, que tenían bases de vasijas de cerámica empotrados, estos hoyos han sido considerados los indicadores más evidentes de almacenamiento de alimento, sin embargo la falta de un análisis detallado de estos materiales y de su contexto, no permitieron determinar las funciones a las que estuvieron relacionadas, el momento de su realización, ni la importancia de estas actividades dentro del sitio. Paralelamente, nuevas investigaciones en otros sitios del Complejo Maranga y en la costa central, han aportado nueva información que permite tener una mejor idea de los pobladores que habitaron la costa central en el período Intermedio Temprano, lo cual ha ayudado a definir su cronología en el proceso de cultural prehispánico, con lo que se incrementan las preguntas con respecto a la problemática de la Huaca San Marcos y de las actividades que en ella se realizaron.

La plataforma 4 de la Huaca San Marcos presenta evidencias que aportan a la problemática de la producción de chicha de carácter especializado, dentro de un área de carácter administrativo. En este contexto la producción de chicha no se realizaría de manera eventual, sino que habría formado parte de las actividades que se realizarían en la huaca. Estas evidencias serán señaladas a través del análisis arquitectónico, que pondrá en evidencia la intencionalidad de un diseño especialmente ideado para la producción de chicha de maíz, con la disposición de elementos arquitectónicos especiales para la funcionalidad del espacio. Se demostrará con análisis estratigráficos e identificación de técnicas constructivas la continuidad de este diseño, en un lapso de tiempo que abarca finales del Intermedio Temprano e Inicios del Horizonte Medio. Asimismo, los análisis de los materiales cerámicos determinarán la presencia de formas funcionalmente asociadas al almacenamiento de chicha y estilísticamente asociados a los estilos Lima 7, Lima 8, Lima 9, correspondientes a finales del Intermedio Temprano y al estilo Nievería, correspondiente a Inicios del Horizonte Medio. Finalmente, comprobaremos la presencia de chicha de maíz mediante análisis de los microrrestos de los fondos de vasijas encontrados *in situ* y de los pisos.

*Para resolver esta problemática se plantearon las siguientes interrogantes:*

- 1.- Funcionalidad: ¿Estuvieron las actividades de los recintos de la plataforma 4 relacionadas a la producción y/o consumo de chicha de maíz?
- 2.- Cronológicamente: ¿Durante que periodos los recintos de la parte alta de la plataforma 4 se mantuvieron ocupados y funcionando? ¿Con que técnicas se construyeron estos recintos?
- 3.- Asociación cultural: ¿Qué estilos cerámicos se asocian a la ocupación de los recintos de la parte alta la plataforma 4?, ¿Qué tipos de pastas y formas tenían las

vasijas que se utilizaron durante la ocupación de los recintos de la parte alta de la plataforma?

## **2.2.- Objetivos**

El PAHSM diseñó un proyecto de investigación que buscó resolver la problemática de la plataforma 4, dada su importancia para la caracterización del monumento. Esta investigación, forma parte del mencionado proyecto y plantea como objetivo general determinar la funcionalidad y el periodo de ocupación de los recintos de la parte alta de la plataforma 4, de la Huaca San Marcos.

Los objetivos específicos de la investigación son:

- 1.- Registrar e identificar el diseño arquitectónico de los recintos y espacios de la plataforma 4.
- 2.- Identificar las técnicas constructivas utilizadas en la construcción de la plataforma 4.
- 3.- Identificar y definir las fases y momentos constructivos de los recintos de la plataforma 4.
- 4.- Identificar indicadores de actividad en los espacios arquitectónicos y contextos arqueológicos de los recintos de la plataforma 4 (parte alta).
- 5.- Identificar los estilos cerámicos de los contextos registrados en los recintos de la plataforma 4.
- 6.- Definir la función de las vasijas cerámicas a partir de la morfología.
- 7.- Identificar la presencia de microrrestos de los pisos y vasijas recuperadas del recinto 4, de la plataforma 4.

El cumplimiento de estos objetivos permitirá definir los aspectos funcionales de la plataforma 4, basándonos en los análisis de una muestra significativa de los

materiales arqueológicos y de los aspectos arquitectónicos. También nos permitirá definir el periodo de ocupación de los recintos de la plataforma 4 y finalmente comprobar que las características formales y funcionales de los espacios y materiales involucrados en estas actividades corresponden a la de un área administrativa en donde la producción de chicha se realizó permanentemente, como parte de las funciones del sitio; y de manera especializada en un espacio definido, dentro de la Huaca San Marcos hacia finales del Intermedio Temprano (450-550 d.C.) e inicios del Horizonte Medio (550-750 d.C.).

### **2.3.- Hipótesis**

La hipótesis que se plantea en el presente trabajo es la siguiente:

Hacia el final del Intermedio Temprano (200 - 550 d.C.) e inicio del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.), se diseñaron y utilizaron en la plataforma 4, recintos destinados a la producción de chicha de maíz; estos recintos fueron, implementados especialmente para la producción de chicha; dentro de ellos, el recinto 4 habría funcionado como área de fermentación y almacenamiento.

PRODUCCIÓN DE CHICHA DE MAÍZ EN LA PLATAFORMA 4 DE LA HUACA SAN MARCOS		
VARIABLES	CATEGORIAS	INDICADORES
<b>ESPACIALES/ GEOGRAFICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valle bajo del Río Rímac</li> <li>- Huaca San Marcos</li> <li>- Plataforma 4</li> <li>- Recintos 3, 4, 5, y 6.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altitud, coordenadas geográficas.</li> <li>- Arquitectura de la Huaca San Marcos y de la plataforma 4.</li> </ul>
<b>TEMPORALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Final del período Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.) e inicios del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentos de cerámica estilos Lima, Nievería y Pachacamac</li> <li>- Elementos arquitectónicos: Técnicas constructivas C y B.</li> </ul>
<b>FUNCIONALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Arquitectura: de áreas de producción</i></li> <li>- <i>Cerámica: de depósito y reparto.</i></li> <li>- <i>Botánico: material de descarte de producción.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Pisos y hoyos: Tamaño, forma y disposición de hoyos.</i></li> <li>- <i>Recintos articulados y diseño de circulación.</i></li> <li>- <i>Banquetas</i></li> <li>- <i>Presencia de postes para techado.</i></li> <li>- <i>Vasijas de formas asociadas a la producción de chicha de maíz (Almacenaje y/o fermentación)</i></li> <li>- <i>Sedimentos del interior de vasijas.</i></li> <li>- <i>Restos botánicos de maíz, frutos, etc.</i></li> </ul>

Cuadro 2.2.- Resumen de planteamiento de problema



## **CAPITULO 3**

### **METODOLOGIA**

La investigación tuvo como propósito utilizar una metodología integral que nos proporcione indicadores necesarios para sostener la hipótesis planteada, a partir del análisis de los materiales arqueológicos disponibles. En primer lugar se consideró el análisis de la arquitectura expuesta por las intervenciones anteriores, posteriormente se realizaron los análisis de la cerámica recuperada de los diferentes contextos de los recintos de la plataforma 4 y finalmente se realizaron los análisis de los microrrestos de las vasijas y pisos de los recintos de la plataforma 4.

#### **3.1.- Metodología general de las excavaciones**

La presente investigación ha tomado como muestras de análisis, las evidencias de las intervenciones realizadas por el PAHSM durante las temporadas 2001 y ha participado directamente en la temporada 2006, las cuales formaron parte de las prácticas de campo de los alumnos del curso de “Métodos en Arqueología II” y “Prácticas Pre-Profesionales II”, de la E.A.P. de Arqueología, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y estuvieron a cargo de la doctora Ruth Shady.

La metodología utilizada se basó en el retiro sistemático de unidades estratigráficas (UE), con su respectivo registro y análisis; para lo cual se utilizó fichas de excavación, fichas descriptivas de arquitectura, dibujos de planta y perfiles en escala 1:20, registro fotográfico y cuaderno de campo. El análisis de la estratigrafía se hizo con el método de Matriz de Harris (ver anexo 1).

El área total de las unidades excavadas en las temporadas 2001 y 2006 corresponde al 55% de la superficie total, de los recintos que son objeto de estudio (recintos 3, 4, 5 y 6).

### **3.1.1.- Terminología empleada:**

Para poder realizar el registro de la estratificación arqueológica y el análisis e identificación de las fases y momentos constructivos de la plataforma 4, de las temporadas 2001 y 2006 se emplearon los siguientes términos:

**3.1.1.1.- Relleno constructivo (RC):** Se define así a la acumulación de tierra y arena, en menor proporción, de granulometría mixta, consistencia semicompacta o suelta, con abundantes inclusiones de cantos rodados de diferentes tamaños, adobitos, y material arqueológico fragmentado. Este material se encuentra sobre los pisos de los recintos, y de estos contextos se recuperó abundantes fragmentos diagnóstico de vasijas de cerámica.

**3.1.1.2.- Piso (P):** superficie nivelada intencionalmente dispuesta en un espacio para facilitar el tránsito; en la plataforma 4 de la Huaca San Marcos, los pisos se caracterizan por ser de mortero de arcilla y arena, con inclusiones de cantos rodados pequeños (2 x 3 cm). La superficie es lisa, en algunos casos presenta agrietamientos y ondulaciones, producto del peso de los rellenos constructivos dispuestos sobre él. El grosor de los pisos varía de 8 a 20 cm.

**3.1.1.3.- Hoyos de vasija (HV):** oquedades intencionalmente hechas en los pisos de los recintos, cuyo diámetro promedio es de 1 m. y profundidad de 0.40 m. Algunos hoyos presentan restos de grandes vasijas de cerámica.

**3.1.1.4.-Hoyos de poste (HP):** oquedades intencionalmente hechas en los pisos de los recintos, con diámetro promedio de 0.50 cm y profundidad de 0.60 cm; estos hoyos presentan en algunos casos, restos quemados de postes, y son más profundos y menos amplios que los hoyos de vasijas.

**3.1.1.5.- Banquetas (B):** estructuras rectangulares, adosadas a los muros de los recintos, edificadas con adobitos, con técnica C; su altura varía de 0.60 a 1.20 m. En el caso de la plataforma 4, algunas banquetas presentan hoyos de postes, que probablemente sostuvieron coberturas, otras banquetas habrían sido empleadas posiblemente para preparar alimentos.

**3.1.1.6.- Muro (M):** estructura de forma alargada o cuadrangular, construida con adobitos en técnica C o B, por paños que varían en altura y longitud; frecuentemente presentan enlucido de barro fino y pintura mural de color amarillo.

### **3.1.2.- Descripción general de la plataforma 4**

Dentro de la Huaca San Marcos, la plataforma 4 constituye un área muy interesante desde el punto de vista arquitectónico, por su diseño y por ubicarse además en la parte alta y central del edificio. Esta plataforma limita al norte con la plataforma 3, al sur con la plataforma 5, y hacia el este y oeste se encuentra limitada por pendientes afectadas por la destrucción.

La plataforma 4, mide de este a oeste 60 metros en su lado más largo, y de norte a sur 20 metros, en su lado más ancho. La elevación de esta plataforma es de 23 metros en su parte más baja y de 29 metros en su parte más alta. Toda la plataforma 4 se encuentra construida con adobitos unidos con argamasa, en las técnicas constructivas denominadas C y B por Alarcón.

Debido a su configuración arquitectónica, la plataforma 4 fue dividida en dos sectores: la parte baja, ubicada al sur, y la parte alta, ubicada hacia el norte. Este último sector está formado por seis recintos de planta rectangular, que se disponen de manera paralela, de este a oeste, a excepción de los recintos 1 y 2, que son de planta cuadrangular y se encuentran dispuestos de forma consecutiva de sur a

norte, paralelos al recinto 3; sin embargo, todos los recintos presentan orientación de sureste a noroeste (ver plano 4.3). La circulación a través de vanos y pasadizos articuló los recintos de manera organizada, entre ellos y con la plataforma 3. En general, los recintos fueron edificados con muros de adobes que fueron enlucidos y pintados de color amarillo, y como superficie de tránsito se elaboraron pisos de barro compactado. Cada uno de los ambientes presentan, diversas modificaciones arquitectónicas, tales como superposiciones de pisos y muros, edificados con diferentes técnicas constructivas (Técnica B y Técnica C). A continuación se hará la descripción de cada uno de los recintos de la parte alta de la plataforma 4.

#### **3.1.2.1.- Recinto 1**

El recinto 1 se encuentra ubicado hacia el extremo sureste de la plataforma 4; se trata de un recinto de forma cuadrangular, de 9.70 m de largo por 8.80 m de ancho. Los muros que lo componen están contruidos en técnicas C y B, y presenta piso nivelado; colinda al norte con el recinto 2, al sur con la plataforma 5, al este con el perfil de la plataforma y al oeste con el recinto 3. Este es uno de los recintos más pequeños de la parte alta de la plataforma 4, no presenta acceso hacia los otros recintos, pero hacia la esquina suroeste del recinto se puede observar una escalera que se dirige hacia la plataforma 5.



Foto 3.1.2.2.-Vista general del recinto 1

#### **3.1.2.2.- Recinto 2**

Este recinto se encuentra ubicado hacia el extremo noreste de la plataforma 4, tiene forma cuadrangular, con 9.80 m de largo por 5.25 m de ancho, los muros que lo constituyen están contruidos en técnicas C y B, el piso de este recinto, hecho de barro, es de superficie nivelada con presencia de pequeños cantos rodados en poca proporción; este recinto presenta un acceso hacia el extremo noreste, que se dirige hacia la parte baja de la plataforma 4, y que posteriormente fue clausurado.



Foto 4.1.2.- Vista general del recinto 2

### **3.1.2.3.- Recinto 3**

El recinto 3, de 15.90 m de largo por 7.50 m de ancho, se encuentra ubicado hacia el oeste de los recintos 1 y 2. Este recinto tiene forma rectangular y se encuentra limitado por un muro de adobitos construido con la técnica C, que se desplaza de sur a norte, y se adosa de manera perpendicular a los muros ubicados al norte y al sur, formando de este modo el límite este del recinto; otros dos muros se ubican hacia el oeste y forman el otro límite, dejando un espacio entre ellos a manera de al recinto 4. En este recinto se observan 2 banquetas, la primera en forma de L, adosada al muro sur y al muro oeste (en esta banqueta se aprecia dos hoyos de poste), la segunda banqueta se encuentra parcialmente excavada y pertenece a un momento posterior (en referencia a la banqueta anteriormente descrita), tiene una altura mayor y al parecer también habría tenido hoyos. El piso tiene 3 hoyos de poste. En este recinto se recuperó la mayor cantidad de material en contexto, ya que se encontraron los testigos arqueológicos dejados en las excavaciones de los años 60.



Foto 3.1.2.3.- Vista general del recinto 3

#### **3.1.2.4.- Recinto 4**

El recinto 4 se encuentra ubicado en la parte central de la plataforma. Se trata de un recinto de forma rectangular, con 11.90 m de largo por 9.20 m de ancho, formado por dos muros laterales hechos de adobitos con técnica C; estos muros presentan restos de enlucido, conservan una altura promedio de 1.5 m y se asientan sobre dos muros de una fase anterior, los cuales habrían formado un recinto de similares magnitudes y características en una fase anterior; sin embargo, se diferencian de los muros posteriores por la presencia de enlucido de color amarillo. El piso del recinto 4 es compacto y más nivelado, en comparación con los pisos de los recintos anteriormente descritos, y se encuentra los hoyos con restos de grandes vasijas de cerámica, distribuidos de manera simétrica y alineada.





Foto 3.1.2.4.- Vista general del recinto 4

#### **3.1.2.5.- Recinto 5**

Este recinto se ubica estratigráficamente, debajo del recinto 4, es de forma rectangular, mide 9.05 m. de largo por 2.40 m. de ancho, se compone de cinco muros, todos ellos construido con adobitos en técnica C; el limite este del recinto está formado por dos muros que se disponen de forma alineada, dejando un espacio de aproximadamente 0.70 m. que forma un acceso al oeste; de forma paralela a estos muros se dispone otro muro de adobitos con restos de enlucido; el piso no presenta hoyos. El muro que limita el sur del recinto está hecho con adobitos en técnica C, y se dispone de manera paralela al muro que forma el límite norte del recinto.





Foto 3.1.2.5.- Vista general del recinto 5

### **3.1.2.6.- Recinto 6**

Este recinto se ubica al oeste de la plataforma 4, es de forma rectangular y mide 15.30 m de largo por 7.10 m de ancho; se encuentra orientado de la misma forma que los recintos anteriormente descritos, y está formado por dos muros paralelos dispuestos de este a oeste; con respecto al muro oeste, sólo quedan parte de sus cimientos, en los que se puede apreciar que el último momento fue construido con técnica B, mientras que el primero con técnica C. Se observan hoyos de vasijas (alineados) y hoyos de poste en el piso.



Fig. 3.1.2.6.- Vista general de recinto 6

### 3.1.3.- Unidades de excavación PAHSM - 2001

En la temporada 2001, se realizaron excavaciones en los recintos 3, 4, y 5. Los trabajos tuvieron como objetivos recuperar materiales en contexto, y registrar la secuencia constructiva de las evidencias arquitectónicas de la plataforma 4, que fueron expuestas durante la ejecución de los trabajos en la década de los 60 (ver plano 4.5). Las excavaciones se realizaron en:

- Los testigos arqueológicos (relleno arqueológico N° 2 y N°3) del recinto 3.
- Los testigos arqueológicos (relleno arqueológico N° 5) del recinto 5.
- En los hoyos de vasijas y postes de los recintos 3, 4, y 5.
- En el piso del recinto 3 (pozo de cateo).

Los análisis de dichas intervenciones fueron interpretados por el arqueólogo José Luis Núñez, quien planteó una secuencia constructiva, proponiendo que la construcción de la plataforma 4 se habría iniciado durante el Intermedio Temprano (450- 550 d.C.), y se habría mantenido ocupada hasta el Horizonte Medio 2 (550 - 750 d.C.); así mismo, propuso que los materiales y contextos arquitectónicos de la

plataforma 4 estarían relacionados al incremento de la producción de maíz durante el Horizonte Medio (Núñez 2003: 43-53). Núñez resume su investigación en el siguiente cuadro:

N° Fase	Recintos	Técnica Constructiva	Estilo Cerámico	Época
1	3	C	Lima 7- 9/Nievería	IT
2	3	C	Lima 7 – 9/Nievería	IT/HM 1A
3	1-6	C+B	Pachacamac/ HM	IT/HM 1B
4	1-6	B	Pachacamac /HM	IT/HM 1B/2

Cuadro 3.1.3.- Relación de las fases arquitectónicas generales de la plataforma 4 con las técnicas constructivas, estilo cerámico y época, identificado por Núñez (Núñez 2003:53)

Este primer análisis logró una interpretación general de la plataforma 4; sin embargo, no logró definir:

- Indicadores de actividad asociados a la producción de chicha de maíz
- Momentos y fases constructivas asociadas a dichas actividades
- El diseño arquitectónicos de los recintos
- Las características y forma de la cerámica excavada.

A continuación presentamos las evidencias recuperadas de las excavaciones de las unidades de cada temporada y sus aportes a la presente investigación.

### **3.1.3.1.- Evidencias de los rellenos constructivos:**

En primer lugar se definió que los rellenos constructivo de ambos recintos se dispusieron de manera planificada; primero se colocó una capa 30 cm. de tierra fina

directamente sobre el piso, para luego disponer otra capa compuesta de tierra suelta, arena, cantos rodados, adobes, fragmentos de cerámica, y otros. Este relleno presenta una altura de 1.30 m.; fue nivelado y tapado por una cobertura de barro arcilloso de 20 cm. de grosor, el cual formaría parte del piso del recinto superior. Esta evidencia nos permitió proponer que los recintos 3 y 5 habrían sido usados de manera paralela, y que el abandono de estos recintos se habría realizado también en un mismo momento.

El material cultural de los rellenos no fue descartado como referente cronológico, ya que se encontraba dentro de un contexto cerrado, es decir entre dos pisos y asociado a una técnica constructiva denominada por Alarcón como técnica “C”, y al estilo Lima tardío; sin embargo, se tuvo en consideración las limitaciones de este material como indicador funcional debido a que no se encontraba en un contexto de uso original. Entre los materiales registrados en estos rellenos destaca la presencia de un hallazgo de cinco ollas dispuestas en el relleno del recinto 3, lo que enfatiza la planificación y cuidado en este relleno constructivo. También, destaca la presencia de abundante fragmentería cerámica, de las cuales se pudieron identificar formas de vasijas, destacando la incidencia de cántaros, platos y cuencos. Además del abundante material cerámico, se registró una cantidad considerable de restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos rodados termo-fracturados, entre otros. Estos materiales fueron analizados y se pudo determinar que su cantidad no variaba, de manera significativa entre los rellenos constructivos de los tres recintos.



Foto 3.1.3.1.- Vista del relleno arqueológico del recinto 3 (luego de su excavación parcial).

#### **3.1.3.2.- Evidencias de los hoyos de vasijas y postes:**

A través de la estratigrafía de los hoyos, se pudo registrar que el piso más temprano expuesto en el recinto 4, también se encuentra en los recintos 3 y 5; del mismo modo, dos pisos sucesivos al más temprano se registran en los recintos 3 y 4. Esta sucesión de pisos nos permite proponer que las actividades realizadas en los recintos 3 y 4 se habrían realizado de manera paralela en tres fases constructivas sucesivas (en la temporada 2006 se comprobaría que las evidencias de pisos también se registran en los recintos 5 y 6).

La limpieza de los hoyos permitió identificar restos de postes en el recinto 3, y 5, que junto a los otros postes registrados en estos recintos (foto 3.1.3.2), indican la presencia de un techo, que permitiría las condiciones adecuadas de temperatura y humedad para actividades de almacenamiento y producción de alimentos.

En la estratigrafía de los hoyos de vasijas del recinto 4, se registro lentes de cenizas con restos botánicos quemados entre los pisos. Estos lentes de ceniza se habrían



acumulado alrededor de la vasija empotrada, al momento de verter la chicha de maíz de las vasijas de cocción.

Por último, se reconocieron evidencias del proceso de abandono, durante el cual se habrían quemado los postes, antes o después de desmontarlos, dejando en algunos casos parte de estos. Los tres recintos presentan este tipo de evidencia.



Foto 3.1.3.2.- Evidencia de restos de postes en recintos 3 y 5

### **3.1.4.- Unidades de excavación del PAHSM 2006**

Durante esta temporada se excavó en el recinto 6 y se limpiaron los hoyos del recinto 3 y 5. Los trabajos fueron planificados con los objetivos de correlacionar los datos obtenidos en los recintos 3 y 5, con los del recinto 6, ampliar la muestra de análisis de material cerámico y definir características arquitectónicas y cronológicas (ver plano 3.1.3). Además, se realizó la toma de muestra de sedimentos provenientes de las bases de vasijas encontradas *in situ* en el recinto 4 para análisis químico (ver capítulo 4.3).

#### **3.1.4.1.- Evidencias de los hoyos de vasijas y postes**

En este tipo de contexto se realizaron dos intervenciones que permitieron comparar la secuencia de pisos registrados anteriormente en los recintos 3 y 5, con la

secuencia de pisos del recinto 6, con lo que se obtuvo una correlación de fases constructivas de pisos de tres recintos colindantes (ver foto 3.1.4.1). Por otra parte, también se pudo comprobar que el abandono de estos recintos se habría dado en el mismo momento y de la misma forma, es decir desmontado y quemando los postes del posible techo del recinto. Igualmente se pudo constatar que las banquetas de los tres recintos habían sido construidas sobre el primer piso registrado.



Foto 3.1.4.1. Excavación en hoyo de vasija de recinto 6: obsérvese la superposición de 3 pisos

#### **3.1.4.2.- Evidencias de los rellenos constructivos**

Se realizó la excavación del relleno constructivo que cubría el recinto 6, comprobándose que presentaba la misma altura y composición que el relleno constructivo de los recintos 3 y 5. Se recuperó material cerámico diagnóstico, que permitió sostener la cronología relativa planteada anteriormente por otros investigadores, para el uso de la plataforma 4.

Temporada	Tipo de contexto	Recinto	Material recuperado	Fase Const.
2001	Relleno constructivo	Recinto 3	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 8
2001	Relleno constructivo	Recinto 3	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 8
2001	Hoyos de postes y vasijas	Recinto 3	Fragmentería cerámica, restos botánicos, restos de postes quemados <i>in situ</i> , restos malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 5
2001	Hoyos de postes y vasijas	Recinto 4	Fragmentería cerámica, bases de vasijas <i>in situ</i> , restos botánicos, restos de postes <i>in situ</i> , restos malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 5
2001	Relleno constructivo	Recinto 5	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 8
2006	Hoyo de poste (unidad N°1)	Recinto 6	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados, adobes, restos de poste quemado <i>in situ</i> .	Fase 5
2006	Hoyo de vasija (unidad N°2)	Recinto 6	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados	Fase 8
2006	Relleno constructivo (unidad N°3)	Recinto 6	Fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, cantos termo-fracturados, adobes.	Fase 8

Cuadro 3.1.4.2.- Resumen de las áreas intervenidas



### **3.2.- Metodología de los análisis del material cerámico de la plataforma 4**

Hasta el momento se ha hecho una descripción del espacio en el que se propone se habría realizado una de las actividades productivas más significativa y especializada, como es la producción de chicha, dentro de la Huaca San Marcos; ahora procederemos a describir la metodología utilizada para el análisis de los restos materiales que dejaron estas actividades, comenzando por el material más abundante y de mayor relevancia de acuerdo a la importancia que tiene dentro del proceso de producción, que este caso es la cerámica.

La muestra de cerámica analizada está formada por los materiales provenientes de las intervenciones de las temporadas 2001 y 2006 del PAHSM, hechas en los recintos 3, 4, 5 y 6.

Si bien, no contamos con la totalidad de los materiales excavados de los recintos, se ha logrado recuperar y analizar una muestra amplia y confiable de material cerámico. Este material proviene de dos tipos de contextos: rellenos constructivos y hoyos de pisos. Teniendo en cuenta que los rellenos constructivos pueden contener fragmentos de diferentes periodos, el análisis se ha realizado, de manera separada, diferenciando ambos tipos contextos, y además por cada recinto, lo cual nos ha permitido recuperar datos específicos para la caracterización y definición de cada recinto.

Sin embargo consideramos que la importancia de recuperar y caracterizar la cerámica proveniente de los rellenos constructivos de los recintos mencionados, radica en la tradición de ofrendas del Horizonte Medio (Cox 1994; Schreiber 1994; Menzel 1968), que se registra en sitios culturalmente similares y geográficamente cercanos, como Cajamarquilla y Huaca Pucllana, en donde se han registrado

contextos de producción y consumo de grandes cantidades de chicha de maíz, y de otros alimentos asociados a rituales y/o ceremonias de clausura (Flores 2005, Segura 2001). En estos sitios, las vasijas utilizadas para la producción y consumo de chicha y de otros alimentos son utilizadas posteriormente como material de relleno constructivo (*Ibíd.*).

La metodología propuesta para el análisis de la cerámica, consistió en hacer análisis comparativos, entre la cerámica de la plataforma 4 y la cerámica de contextos de producción y consumo de chicha de sitios cercanos espacial y cronológicamente. El análisis comparativo permitió identificar y definir indicadores recurrentes de producción y consumo. También se pudo identificar las particularidades de la muestra, de la plataforma 4. Este análisis comprendió la caracterización de las pastas<sup>10</sup>, la recuperación de formas de las vasijas, la identificación de diseños, y finalmente la identificación de indicadores de uso y función.

### **3.2.1.- Características de la cerámica de plataforma 4**

Como se ha mencionado en los antecedentes, Uhle (1998 [1910]) registró en la parte alta de la Huaca San Marcos gran cantidad de fragmentos de cerámica de estilos Lima 7, 8 y 9, que denominó Proto-Lima, y logró reconstruir una de las vasijas de casi 1 m de alto y 1 m de ancho (Fig. 3.2.1); esta vasija presenta la misma decoración que registra Segura en el conjunto Tello de Cajamarquilla (Segura 2001: Fig. 143) y está asociada a la fase Lima 7 (Patterson 2014 [1966]: 270). Uhle además recuperó otros fragmentos que pertenecerían a por lo menos 80 vasijas grandes, halló también algunas vasijas *in situ*, aunque totalmente fragmentadas en su porción superior, concluyendo que había encontrado los restos

---

<sup>10</sup> Se utilizará la tipología existente para la Huaca San Marcos (PAHSM 2001)

de un depósito de provisiones del templo, destinado a cereales o a chicha Uhle (1998 [1910]).

Entonces podemos ver que en la plataforma 4, se encuentran fragmentos cerámicos de dos tipos de contextos: de los rellenos constructivos y de los hoyos de pisos en las que habrían sido empotradas y posteriormente rotas.



Fig.3.2.1.- Vasija registrada por Uhle en el área que denomina almacenes, plataforma 4 (Uhle en Kaulicke 1998: 214, fig. 14)

Por las características que presentan los rellenos en áreas monumentales de este periodo, de acuerdo a la tradición de las ofrendas y las evidencias encontradas por Uhle, en asociación con lo analizado en Cajamarquilla por Segura, consideramos importante realizar análisis comparativos de los fragmentos cerámicos procedentes de los rellenos constructivos, y de los procedentes de los hoyos de vasijas y postes, teniendo en consideración que las vasijas contenedoras de chicha, o asociadas a la producción de este producto, tendrían una importancia relevante como material de relleno constructivo; las posibilidades de encontrar elevada concentración de este tipo de fragmentos, asociada a indicadores de otro

tipo, nos permitirán deducir que las actividades en el área estarían asociadas a la función de las vasijas.

#### **3.2.1.1.- Descripción de la muestra cerámica analizada**

La muestra del material cerámico analizado está formado por 5985 fragmentos, provenientes de los rellenos constructivos y de los hoyos de vasija de los recintos 3, 4, 5 y 6 de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos. La cerámica de ambos fue analizada, de manera separada.

Uno de los principales objetivos de este análisis fue reconstruir formas cerámicas, tratando de identificar aquellas asociadas a la producción y/o almacenamiento de chicha de maíz, para lo cual consideramos las características de la cerámica proveniente de las tradiciones de producción de chicha utilizada durante el Intermedio Temprano (200 - 550 d.C.) y Horizonte Medio (550 - 750 d.C.) en la costa central y en la costa norte; además se consideraron los requerimientos técnicos para la elaboración y consumo de chicha de maíz, para lo cual fue necesaria la comparación con investigaciones etnográficas de la producción de chicha de maíz en la costa norte; ya que los contextos de esta región guarda similitud con los contextos de producción registrados en la Huaca San Marcos, y con el contexto geográfico y climático.

Teniendo en cuenta estos dos aspectos, identificaron las diferencias y similitudes entre el material de relleno constructivo y el material proveniente de los hoyos de los pisos, con la finalidad de determinar si las vasijas empotradas en los hoyos del recinto 4 habrían sido también utilizadas como parte del relleno constructivo de los recintos, luego de haber sido parcialmente rotas *in situ* (ver fotografía 3.2.1.1)

Finalmente, buscamos identificar recurrencia de formas, e indicadores correspondientes a la vajilla utilizada para la producción y consumo de chicha de maíz.

#### **3.2.1.1.1.- Material de rellenos arqueológicos**

El material cerámico proveniente de rellenos arqueológicos ha sido registrado y analizado en los recintos 3 y 6; estos materiales pertenecen segundo momento constructivo, de la secuencia constructiva propuesta. Los fragmentos cerámicos se caracterizan en general, por ser para consumo de alimentos (ollas, cántaros, platos, cuencos, etc.) y, en menor cantidad, algunos restos de otro tipo de material, asociado a festividades (restos de antaras, pequeños fragmentos escultóricos); en cuanto al tipo de pasta, se puede apreciar que hay una abundante recurrencia de fragmentos de dos tipos de pasta. Las formas recuperadas a partir de los fragmentos de bordes y bases pertenecen, en su mayoría, a cántaros grandes y medianos, platos, ollas, botellas y otros, como fragmentos de antaras.



3.2.1.1.- Vista del recinto 4, a inicios de trabajos de excavación de los años 60; obsérvese la vasija con el diseño de la “voluta” empotrada en el hoyo<sup>11</sup> y la superposición de técnicas constructivas

#### 3.2.1.1.2.- Material de hoyos de los pisos

Los fragmentos de cerámica analizados, provienen de los hoyos de vasijas y postes, del momento constructivo 2, recintos 3, 4, 6 y del momento constructivo 3, recinto 6. El material de cada hoyo fue analizado de manera independiente, se reconstruyeron algunas partes de vasijas y posteriormente fueron comparadas con las formas de las vasijas de los rellenos constructivos.

Después de haber analizado por separado los materiales de cada uno de estos contextos, (hoyos y rellenos constructivos) determinamos la presencia de cinco tipos de pastas, con una alta recurrencia de tres tipos específicos. Otra de nuestras observaciones generales fue la alta incidencia de cinco formas de vasijas: cántaros grandes con cuello, cántaro mediano con cuello, olla grande con cuello, olla mediana con cuello y olla mediana sin cuello (ver cuadro 4.2).

<sup>11</sup> Archivo Museo de Arqueología y Antropología UNMSM

Por último, también se ha determinado que cerca del 98% de los fragmentos diagnósticos de cerámica presentan rasgos característicos de las fases 7, 8 y 9 del estilo Lima, y que los fragmentos de estilo Nievería, que han sido recuperados en menor cantidad, se encuentran dispuestos directamente sobre el piso, y en los hoyos de los últimos recintos, como parte de los rellenos.

<b>Momento constructivo</b>	<b>Contextos de las muestras cerámicas analizadas</b>	<b>Unidades de excavación</b>
Momento 1	No se registró material, se observaron evidencias constructivas por la exposición de algunos perfiles parciales.	Perfil noroeste de parte alta de plataforma 4
Momento 2	Recinto 3: material de relleno constructivo y de hoyos. Recinto 4: material proveniente de hoyos. Recinto 5: material proveniente de relleno constructivo. Recinto 6: material proveniente de relleno constructivo y Recinto 6: material proveniente de hoyos.	Relleno arqueológico N°3 y Hoyos N° 1 - 7 Hoyos N°1 - 21 Relleno arqueológico N°5  Unidad de excavación N°1  Unidad de excavación N° 3
Momento 3	Recinto 6: material proveniente de hoyos.	Unidad de excavación N° 2

Tabla 3.2.1.1.2.- Contexto de los materiales cerámicos registrados por cada momento constructivo.

### **3.2.2.- Comparación con otros contextos**

En los contextos excavados de la Huaca Pucllana, se recuperaron interesantes materiales, pertenecientes a eventos de clausura de recintos, rampas, pasadizos y plazas, asociados a grandes banquetes ceremoniales (Flores 2005: 79-80); en

estos contextos se puede apreciar cómo la cerámica forma parte importante de las actividades que se realizaron en esa huaca. Las vasijas recuperadas de los contextos de clausura y cierre, de la Huaca Pucllana se caracterizan por ser vasijas con huellas de cocción así como vasijas nuevas, es decir hechas exclusivamente para ser ofrendadas (sin huellas de uso), las cuales presentan decoración de la denominada “voluta” o “símbolo de la ola”, también presente en la fragmentaria recuperada en el Conjunto Tello de Cajamarquilla. En Cajamarquilla, el símbolo de la “voluta” aparece siempre en el mismo tipo de cántaro, y se cree que estos recipientes habrían servido para almacenar chicha (Segura 2001). Es interesante ver la correspondencia entre vasijas de gran tamaño, asociadas a la producción de abundantes cantidades de alimentos y chicha, y la gran acumulación de desechos, que corresponderían a actividades de preparación y consumo de alimentos en ceremonias realizadas antes de empezar el relleno constructivo de un recinto.

En la Huaca Pucllana se registra la vasija con la “voluta” en contextos que pertenecen al tercer y último momento constructivo, que posee un fechado radiocarbónico promedio de 750 años +/- 65 d.C., (Vargas 2006:86). Los rellenos constructivos de la Huaca Pucllana es que, además de almacenar los restos de los banquetes (así como los materiales y artefactos asociados a su elaboración), y ofrendas de vasijas rotas, también contienen instrumentos musicales, tales como antaras (Flores 2005:78) lo que permite dar mayor sustento a la propuesta de las ceremonias realizadas en estos espacios.

Después de haber hecho una recopilación de los datos registrados en estos dos sitios, señalaremos en el siguiente capítulo los resultados de los análisis y las correspondencias, similitudes y particularidades de la fragmentaria cerámica recuperada en los recintos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos.

### **3.3.- Metodología de los análisis de microrrestos de la plataforma 4**



No existe al momento un protocolo científico para determinar la presencia exacta de chicha de maíz en contextos arqueológicos, sin embargo diversos estudios nos han servido para plantear la presencia de indicadores microbiológicos asociados a esta bebida.

La chicha es un compuesto líquido y como tal se evapora gran parte de este sino es consumido, pero además presenta una parte no soluble conocida como sedimento y que está formado por sólidos insolubles tales como levaduras, almidones, gomas y proteínas que se forma cuando la fermentación se inicia (De Florio 1979), depositándose en las bases de las vasijas que la contienen, en donde la textura porosa de la vasija de cerámica permite que se filtren y almacenen sus componentes, dejando como rastro de su presencia manchas de color blanquecino, que luego se tornan de color marrón pardo, tal como se registra en las chicherías de Chulucanas y en las vasijas *in situ* registradas por el PAHSM (2001) (Fotografía 3.3).



Foto 3.3 (1): Vasija para “trabajar” de chichería de Chulucanas, con sedimentos blanquecinos en su sedimento<sup>12</sup>



Foto 3.3 (2): Vasija registrada *in situ* por el PAHSM 2001 en el recinto 4, con evidencia de pared interna

<sup>12</sup> En <http://www.geocities.org/huacasanmarcos/tinajas>

Considerando, esta información buscamos los indicadores biológicos más confiables, que determinen la presencia de restos de chicha de maíz, a través de análisis asequibles.

La muestra que fue seleccionada para los análisis de microrrestos, está conformada por los sedimentos recuperados de las bases de las vasijas, que se encuentran empotradas en los hoyos del recinto 4, ya que si bien la vasijas no están completas, las bases aun mantenían su posición original de contexto de uso y si en efecto habían almacenado chicha, podrían contener sedimentos con restos de esta. Se retiraron muestras de 10 – 15 g mediante el raspado de sedimentos, este raspado se realizo *in situ*, con bisturí, las muestra fueron depositada en bolsas plásticas. Estas muestras nos permitiría saber qué tipo de contenido se habría almacenado en estas vasijas, sin embargo, deberíamos tener en cuenta que estos fragmentos estuvieron expuestos por largo tiempo al medio ambiente y a la contaminación, por eso los análisis tendrían que buscar indicadores que superaran estas afectaciones.

Asimismo, se sacaron muestras de tierra de los pisos, que se encontraban directamente debajo y alrededor de las bases de las vasijas empotradas en los hoyos del recinto 4. Se limpiaron los perfiles y se sacaron muestras de 15 g, de zonas que no estaban expuestas a la contaminación del medio ambiente. Este segundo grupo de muestras se analizó considerando que si la chicha era vertida a las vasijas empotradas del recinto 4, esta podría haberse derramando ocasionalmente o al momento de sacarla para servirla, también podría haberse derramado, sobre todo teniendo en consideración que se plantea una producción de chicha permanente.

Para los fines del caso, se consideró realizar análisis de identificación de almidón de maíz, determinación de actividad fermentativa y análisis carpológicos.

### **3.3.1.- Identificación de levadura en la chicha de maíz:**

Las bacterias y levaduras son los microorganismos más importantes en la producción de alimentos y bebidas fermentadas. Por su capacidad de transformar diversos substratos en gran variedad de productos, la levadura es la responsable de la fermentación alcohólica, y las bacterias lácticas se encargan de la fermentación láctica y/o maloláctica (Quillama 1999). Por lo tanto la presencia de levaduras en los sedimentos ubicados en las bases de las vasijas de cerámica es uno de los indicadores más confiables para determinar que estas han sido empleadas para la fermentación de alimentos, sin embargo la sensibilidad de estas bacterias y levaduras al medio ambiente, impide que estas sean identificadas en vasijas excavadas y expuestas por largos periodos, como es el caso de los fragmentos, de las bases de las vasijas del recinto 4.

La Dra. Quillama ha realizado diversos estudios referentes a las especies y géneros de levaduras encontradas en muestras de “chicha de jora” de producción contemporánea, a continuación se presentará un cuadro que refleja la frecuencia de especies y géneros de levaduras encontradas en muestras de chicha de jora, procedente de diferente regiones del Perú (Quillama 1999).

N° de Cepas	Agente	Porcentaje
40	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	24
51	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> no serotipadas	31
6	<i>Saccharomyces</i> sp.	4
20	<i>Hansenula anómala</i>	12
10	<i>Candida glabrata</i> Patron antigénico.	6
16	<i>Candida</i> sp	10
5	<i>Pichia</i> sp	3
5	<i>Kloeckera</i> sp	3
2	<i>Brettanomyces</i> sp.	1
10	Levaduras no identificadas	6

Cuadro 3.3.1: Especies y géneros de levaduras, encontrados en muestras de chicha de jora moderna (Quillama 1999)

Debido a que no se podía identificar levaduras en los sedimentos de las vasijas, se continuó el análisis del segundo indicador más confiable que pudiera ser encontrado en los fondos de las vasijas de chicha de maíz, este es el almidón de maíz.

### 3.3.2.- Identificación de almidón de maíz:

El almidón es parte de los carbohidratos o polisacáridos que junto a los lípidos, las proteínas y los ácidos nucleídos, constituyen una de las cuatro clases principales de moléculas biológicamente activas (Bailey y Bailey 1998). Esta macromolécula está compuesta por dos polímeros de unidades de glucosa: amilasa, de carácter

esencialmente lineal y amilopectina, altamente ramificada y de mayor peso molecular (González 2007).

Los almidones están organizados en un grano insoluble al agua a temperatura ambiente y a la mayoría de solventes orgánicos, que se caracterizan por un núcleo (hilum) alrededor del cual se ubican las cadenas poliméricas de manera radial (Boyer y Shannon: 1987). Debido a las cualidades morfológicas diferenciadas con que cuentan los gránulos de almidón según la planta a la cual pertenecen, se pueden determinar la naturaleza de estos mediante comparación microscópica; uno de los trabajos más interesantes en este aspecto es el realizado por Medina; quien ha logrado establecer diferencias morfológicas entre los diferentes gránulos de almidón de maíz, de papa y de yuca (Medina 2007).

La formas del granulo de almidón son relativamente esféricos, irregulares en el espacio, con aproximadamente 1 mm de diámetro (González 2007). Esto se confirma con referencias por visualización en SEM<sup>13</sup>. La superficie de los gránulos presenta apariencia rugosa (Medina 2007); la ubicación del hilum es concéntrica, lo cual revela un crecimiento de gránulo equi-radial con las imperfecciones poliédricas mencionadas; su forma es mixta: para algunos gránulos es una línea (con estrías que la aproximan a una cruz) y para otros, simplemente, puntos centrales, con estrías que parecieran un asterisco (Medina 2007).

Asimismo, es relevante señalar que el almidón de maíz la ser sometido a procesos de temperaturas como fermentación, acción enzimática de masticación y/o hervido, presenta degradación en su estructura, la cual se origina en su hilum (Lesama 2008). Lamentablemente no se han realizado estudios que establezcan las diferencias de la degradación en cada uno de estos procesos.

---

<sup>13</sup> Microscopía Electrónica de Barrido (SEM por sus siglas en inglés)

La muestra fueron sacadas de las bases de las vasijas del hoyo N°1, N° 3 y N°6, del recinto 4, para lo cual se utilizó un bisturí de metal N°3. Se raspó la vasija *in situ*, tratando de sacar sólo el sedimento que había formado una delgada capa de color pardo claro, sin raspar la pasta de las vasijas. Se obtuvieron muestras de 3 g. de cada una de las bases de las vasijas.

La muestra del hoyo N°6 fue analizada por difracción de rayos infrarrojos, en el laboratorio de Unidad de Servicios de Análisis Químicos (USAQ) de la Facultad de Química e Ingeniería Química de la UNMSM.

Las muestras de los hoyos N°1 y N°3 fueron analizadas en el laboratorio de Investigaciones Arqueobotánicas del Perú del Departamento de Etnobotánica, del Museo de Ciencias Naturales de la UNMSM. Ambas muestras pasaron por un proceso de desagregación y defloculación, para así aislar la muestra, luego se le realizó la tinción, para identificación de granos de almidón, a través de la observación de anisotropía óptica y morfología a fin de definir la especie a la que pertenece dicho grano.

### **3.3.3.- Identificación de restos carpológicos:**

Estos análisis se hicieron de manera complementaria en los pisos no expuestos (piso 2 y 3) que circundaban los hoyos 10 y 13. Se realizaron con la finalidad de buscar restos vegetales que pudieran tener correspondencia con la producción de chicha de maíz, que pudieran haberse impregnado en el piso, por el tránsito de un recinto a otro. Teniendo en consideración de que en el recinto 4 era vertida la chicha para su fermentación, es posible que en otras áreas no excavadas se haya realizado los procesos de cocción y que restos de materiales se hayan quedado impregnados en el piso y/o trasladadas a otros recintos por el tránsito de las

personas encargadas de la producción de la chicha. Las muestras fueron retiradas con un badilejo que fue previamente limpiado y esterilizado con alcohol y agua destilada. Las muestras se dispusieron en bolsas plásticas y fueron etiquetadas con los datos de su procedencia. Cada muestra tenía 110 cm<sup>3</sup> de volumen, fue pesada, medida en volumen y tamizada en seco en mallas de tres granulometrías diferentes: 4mm, 1mm, 0.5mm.

El tamizado se realizó de manera gradual, comenzando la separación por la mayor granulometría (4mm). El material recuperado de cada muestra fue dispuesto en bolsas separadas de acuerdo a la granulometría correspondiente. Luego dicho material fue observado en un estereoscopio NIKON SMZ-2T a 200X, donde se separaron cada uno de los restos para su posterior determinación.

Las determinaciones taxonómicas se realizaron mediante análisis carpológico y de morfología vegetal. Estos se llevaron a cabo por medio de comparaciones anatómicas con material referencial propio y perteneciente al Herbario San Marcos (UNMSM). Además se utilizó el Atlas Fotográficos de Semillas.

#### **3.3.4.- Identificación de otros indicadores de chicha de maíz:**

La detección de micro restos demanda de estudios comparativos con muestras modernas y del uso de técnicas que sean la apropiadas para determinar la presencia de los indicadores que pueda dejar la chicha de maíz, en este caso; muchos de ellos no permanecen en el tiempo o no se ha desarrollado la técnica, ni metodología necesaria para detectarlo dentro de contextos arqueológicos.

Otro de los restos importantes dejados por la chicha es el alcohol (OH), el cual es el resultado luego de que el almidón es transformado en azúcar y este a su vez por un proceso de expansión de los microbios, se transforma en levadura, la cual aumenta el proceso de fermentación, que conlleva liberación de CO<sub>2</sub>, con lo que

se incrementa la concentración de etanol, una baja de pH e incremento de temperatura (Soni y Sandhu: 1999, 38 - 41). Lo importante es que el etanol es tóxico a estos microbios en ciertas concentraciones. Debido a la elevada volatilidad del alcohol, este es sólo encontrado en sedimentos de alta concentración de material orgánico, con análisis térmico diferencial (DTA) y análisis térmico gravitacional (ADTG) (Palacios 2008). Estos análisis deben de realizarse con una muestra de sedimento cuidadosamente extraída, sin exponerla por mucho tiempo al medio ambiente.

Debido a las características de los indicadores de chicha de maíz, a las técnicas para determinarlas y a las características de los contextos de la plataforma 4 (expuesto largo tiempo al medio ambiente), la metodología aplicada se enfocó a la determinación de granos de almidón, por ser la más confiable. De manera complementaria se realizaron análisis de actividad fermentativa y análisis carpológico en los fondos de las vasijas y en los pisos del recinto 4; con la finalidad de complementar y contrastar la información obtenida.



## **CAPITULO 4**

### **RESULTADOS**

Los resultados de los análisis realizados, nos permiten tener la información necesaria para la caracterización de las actividades realizadas en los recintos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos.

Los resultados de los análisis arquitectónicos nos han permitido conocer las características de los recintos e instalaciones utilizados en la plataforma 4, las veces que fueron remodelados, las técnicas constructivas utilizadas y los periodos en que habrían funcionado.

El análisis de cerámica nos permitió identificar las formas de las vasijas que fueron utilizadas en el recinto 4, y los estilos asociados a estas formas. También se identificaron las relaciones entre las formas de vasijas de los contextos de hoyos y los contextos del relleno constructivo.

Finalmente los análisis de microrrestos de vasijas y pisos nos permitieron identificar el tipo de producto habría sido almacenado en las vasijas empotradas en los recintos 4.

Todos estos resultados articulados, nos permite sostener la hipótesis de la producción de chicha de maíz en estos recintos, durante finales del Intermedio Temprano y inicios del Horizonte Medio.

#### **4.1.- Resultados de las excavaciones y análisis estratigráficos**

Gracias a los trabajos realizados durante las temporadas 2001 y 2006 fue posible reconocer que el volumen de la plataforma 4 es resultado de una larga y dinámica historia constructiva. Para referirnos a las diferentes etapas del proceso constructivo de este sector empleamos el término “fase constructiva”, mediante el cual conjugamos las unidades estratigráficas (muros, pisos, banquetas, postes, etc.) que

fueron edificadas en un mismo momento y forman un espacio arquitectónico, o modifican un espacio pre-existente.

Haremos una interpretación de cada una de estas fases y posteriormente, explicando la relación entre ellas, su cronología y funcionalidad. Sostenemos que las fases descritas fueron edificadas entre el final del Periodo Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.) y la época 2 del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.), y que el diseño de recintos rectangulares, establecidos desde la fase constructiva 2, fueron edificados para la producción de chicha de maíz.

#### **4.1.1.- Definición de las fases constructivas establecidas:**

Se identificaron 8 fases constructivas, definidas a partir de las características arquitectónicas, y asociación estratigráfica. Estas fases representan cambios arquitectónicos que implicaría remodelaciones, acondicionamiento de espacios y mantenimientos de los mismos. Estas fases a su vez se agrupan en 3 momentos constructivos, que implican cambios drásticos en la concepción del espacio. La dinámica constructiva se habrían desarrollado dentro del período comprendido entre el final del Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.) e inicios del Horizonte Medio (550 – 750 d.C.).

##### **4.1.1.1.- Fase constructiva 1**

Esta primera fase conjuga tres muros, que recorren la plataforma 4 de oeste a este, formando un espacio rectangular cuyos límites este y oeste se desconocen; el ancho del recinto es de 17.14 m. El acceso a este espacio fue definido por un vano entre los muros que forman los límites hacia el norte (M1 y M2), este vano de acceso mide 1.11 m y comunica el espacio definido en esta fase con el pasadizo ubicado al norte, el cual a su vez se dirige hacia una rampa, que desciende hacia la parte baja de la plataforma 4. Los tres muros fueron edificados con adobitos empleando la técnica C y presentan en sus paramentos restos de enlucido de color amarillo ocre.

Como se ha descrito, en esta fase no se logra determinar los límites de los muros que lo conforman (M1, M2 y M3); sin embargo, es posible apreciar que se configura un espacio rectangular cuya parte más alargada estaría orientada de este a oeste; aquí se albergaran más adelante los recintos 3, 4, 5 y 6 cuyos límites norte y sur serán estos muros con posteriores ensanchamientos y adosamientos de otros muros. El acceso principal a los recintos también queda definido y se mantendrá en todas las fases, hacia el extremo noreste, con algunas modificaciones.

De esta fase se ha recuperado cerámica correspondiente a las fases Lima 7, 8 y 9, de los rellenos constructivos expuestos en los cortes. Además, se empleó la técnica constructiva C, por lo cual ubicamos temporalmente a esta primera fase dentro del periodo Intermedio Temprano. Si bien en esta fase no se pudo hacer un análisis interpretativo de su funcionalidad, ni de las actividades realizadas en su interior, se propone que el espacio se concibe de manera planificada, con los parámetros necesarios (limitación del espacio y la ubicación del acceso) que permitieron la configuración de los sucesivos recintos internos.

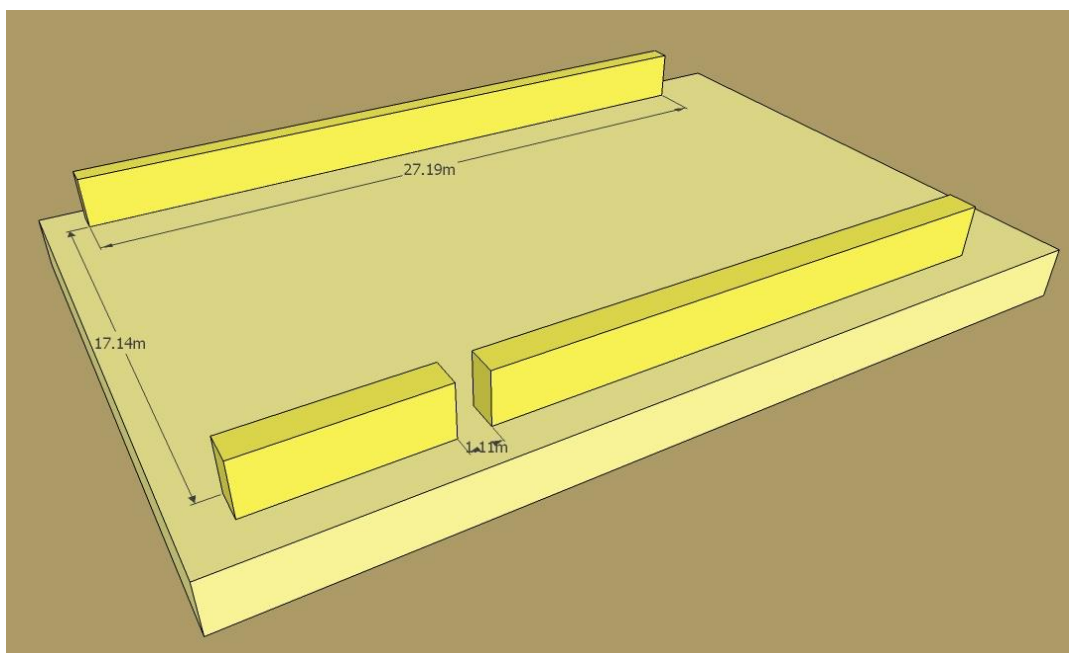


Fig. 4.1.1.1.- Fase constructiva 1: isometría

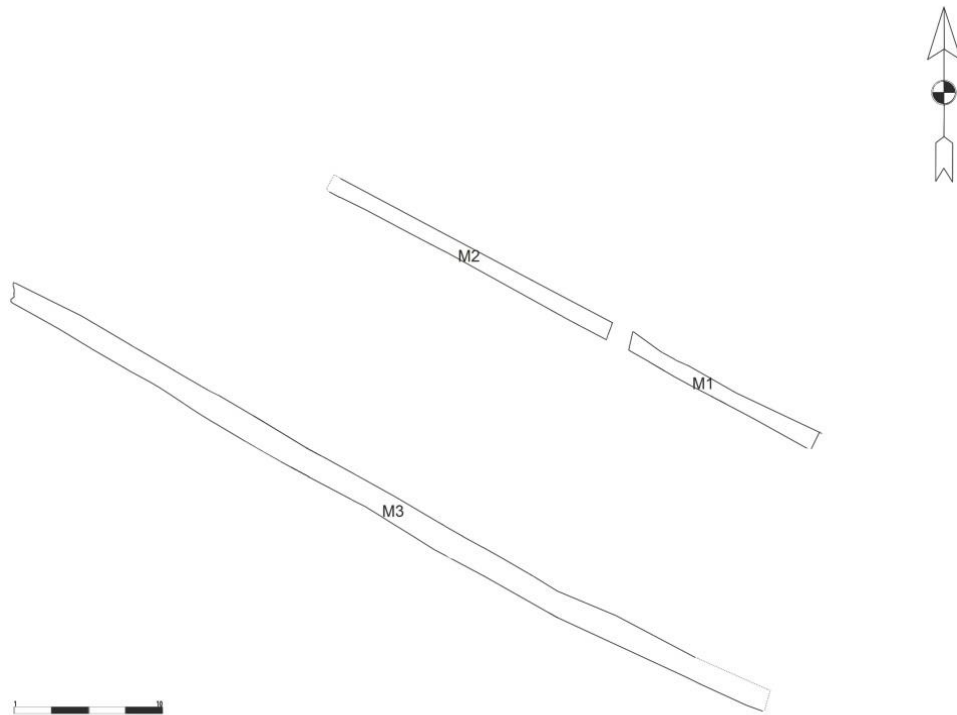


Fig. 4.1.1.1 (2).- Fase constructiva 1: planta

#### 4.1.1.2.- Fase constructiva 2

En esta fase se observa un incremento del dinamismo constructivo, pues se empiezan a configurar los recintos 3, 4 y 6. Para la división de los espacios primero se adosa longitudinalmente un muro (M4) al paramento del muro sur (M3); este nuevo muro (M4) definirá el límite sur, del espacio creado en la primera fase, luego se construirán seis muros (M5, M6, M7, M8, M9 y M10), los cuales atraviesan el espacio de forma perpendicular, de norte a sur, formando los recintos mencionados. Los muros de esta fase también fueron contruidos con la técnica C, y presentan en su paramento enlucido de color amarillo ocre, estos muros forman además accesos entre los recintos. Sólo es posible registrar las cabeceras de los muros descritos en esta fase, y no se evidencia el piso asociado a ellos, que se encontraría por debajo del nivel excavado. Para fines de registro se denominará como *piso 0* al piso que habría estado asociado a estos muros.

En esta fase constructiva se inicia la configuración de los recintos 3, 4, y 6, que se encuentran articulados por accesos laterales que permiten la circulación de este a oeste, el ingreso principal a esta área de recintos se mantiene hacia el noreste. Las técnicas constructivas utilizadas en los recintos, y la cerámica Lima 7,8 y 9 ubican esta fase constructiva dentro del periodo Intermedio Temprano.

No fue posible identificar el tipo de actividades que se realizaron en esta fase constructiva, por lo tanto la funcionalidad de los recintos que la conforman tampoco puede ser determinada; sin embargo es posible sostener que las actividades realizadas en los recintos 3, 4, y 6 estarían articuladas entre sí, ya que dichos recintos presentan accesos laterales que comunican a cada recinto con el ubicado hacia el oeste; manteniendo cierto orden y restricción en la circulación al interior de los recintos. Asimismo, los recintos guardan la misma planta rectangular, con dimensiones similares y con orientación de noreste hacia el suroeste, la arquitectura también guarda cierta formalidad, manteniendo la misma técnica constructiva (técnica B) y acabados de enlucidos y pintura de color amarillo ocre. Estas características, si bien no son indicadores de actividad, nos proporcionan datos suficientes para proponer que las actividades realizadas al interior estarían relacionadas funcionalmente, y que de estos recintos el desplazamiento externo se habría dirigido hacia la plataforma 3, por medio del acceso ubicado al noreste, que comunica a través de una rampa (fotografía 4.1.1.2 (3)).

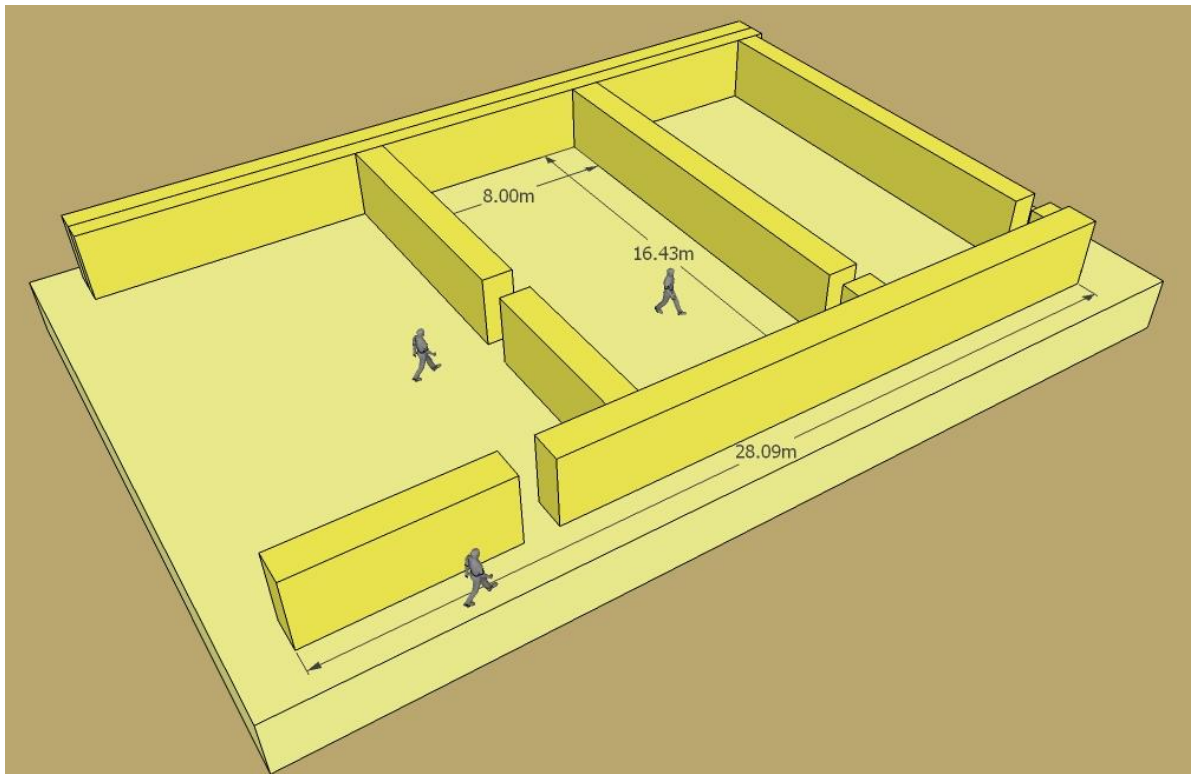


Fig. 4.1.1.2 (1).- Fase constructiva 2: isometría

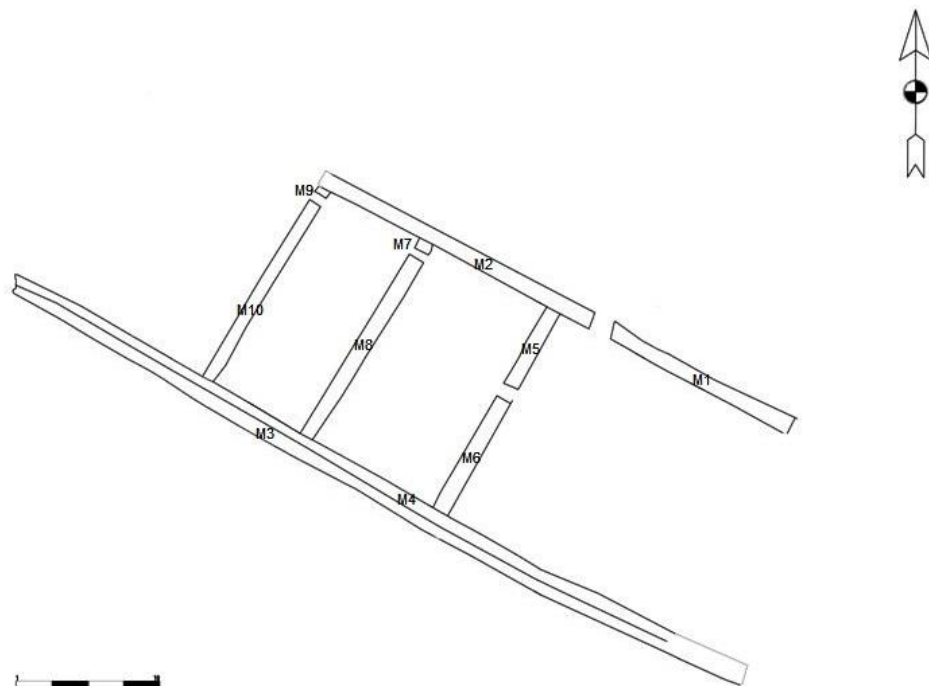


Fig. 4.1.1.2 (2).- Fase constructiva 2: planta



Foto 4.1.1.2 (3).- Vista rampa de comunicación entre el área de los recintos y la plaza 3

#### **4.1.1.3.- Fase constructiva 3**

Durante esta fase se construyó el primer piso registrado en los tres recintos. El ordenamiento general no sufrió grandes cambios, sólo se realizaron ensanchamientos de muros al norte del espacio arquitectónico, adosando nuevos muros (M11 y M12) a los paramentos externos de los muros ubicados al norte (M1 y M2), que formaron los nuevos límites norte de este espacio; del mismo modo, hacia el interior del paramento que se encuentra en el recinto central, se adoso un nuevo muro (M13), reduciéndose la longitud del recinto 4, en 0.40 m. Estos nuevos muros adosados ya no presentan pintura mural de color ocre, sólo se les aplicó una capa de enlucido de barro fino.

Durante esta fase constructiva, se aprecia el mantenimiento en el diseño, con algunas modificaciones de ensanchamientos de los muros norte y el sur, probablemente con la finalidad de dar estabilidad y mantenimiento a la estructura

general, por lo que consideramos que esta fase constructiva también estaría ubicada cronológicamente dentro del periodo Intermedio Temprano. La funcionalidad de la fase anterior se mantiene en esta etapa de edificación, pues no se aprecian cambios significativos en el diseño espacial.

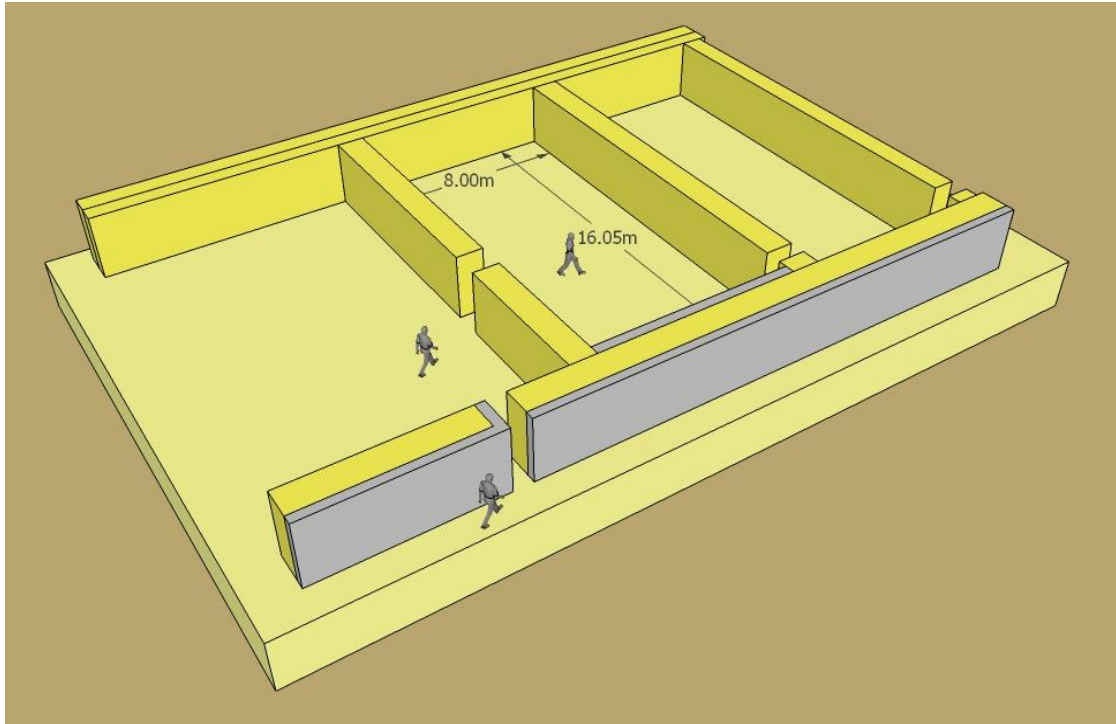


Fig. 4.1.1.3 (1).- Fase constructiva 3: isometría



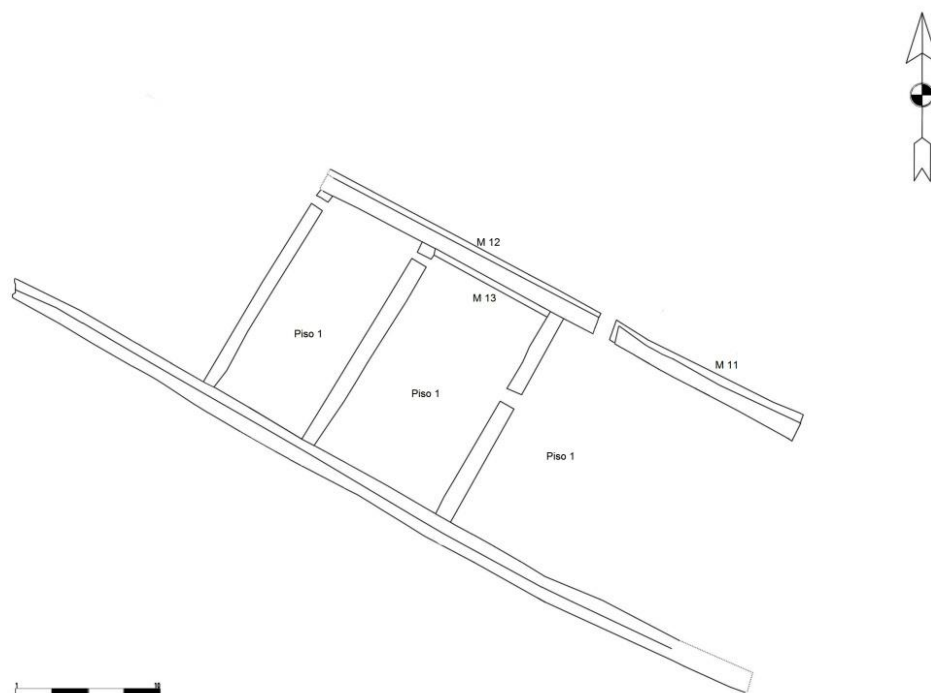


Fig. 4.1.1.3 (2).- Fase constructiva 3: planta

#### 4.1.1.4.- Fase constructiva 4

Durante esta fase el recinto 4 fue dividido en dos áreas, para lo cual se edificaron dos muros (M14 y M15), que atraviesan el recinto 4 de este a oeste y forman un vano de acceso de 0.7 m. de ancho, haciendo que la circulación hacia el recinto 6 desde el recinto 4 sea más compleja, ya que fue necesario atravesar el recinto 5 previamente. La nueva medida del recinto 4 se reduciría a 12.49 m de largo por 8 m de ancho, y el recinto 5 tendría, en esta fase 8.56 m. de largo por 2.4 m. de ancho. Los nuevos muros presentan restos de enlucido y pintura mural de color amarillo ocre.

Este cambio en la configuración del recinto 4, al ser dividido y formar el nuevo recinto 5, mantiene la circulación de este a oeste; sin embargo, el acceso hacia el recinto 6 se torna más restringido. Probablemente la magnitud de las actividades realizadas en el recinto 4, se vieron reducidas, o diferenciadas. La especialización de ciertas actividades conlleva, en algunos casos, a la separación de espacios, pero

para contrastar esta hipótesis se deberá realizar excavaciones complementarias al interior del recinto 4.

En esta fase se mantiene la asociación cronológica del Intermedio Temprano por referencia tanto a la técnica constructiva (técnica C), como al material cerámico asociado a ella.

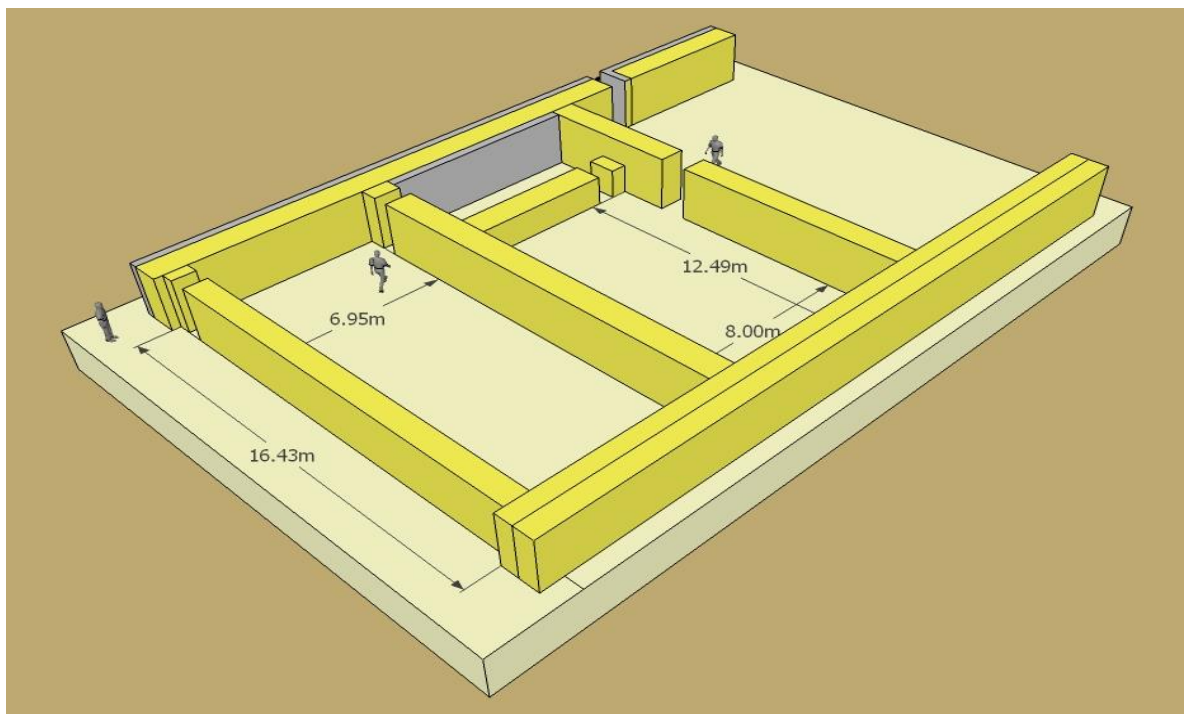


Fig. 4.1.1.4 (1).- Fase constructiva 4: isometría

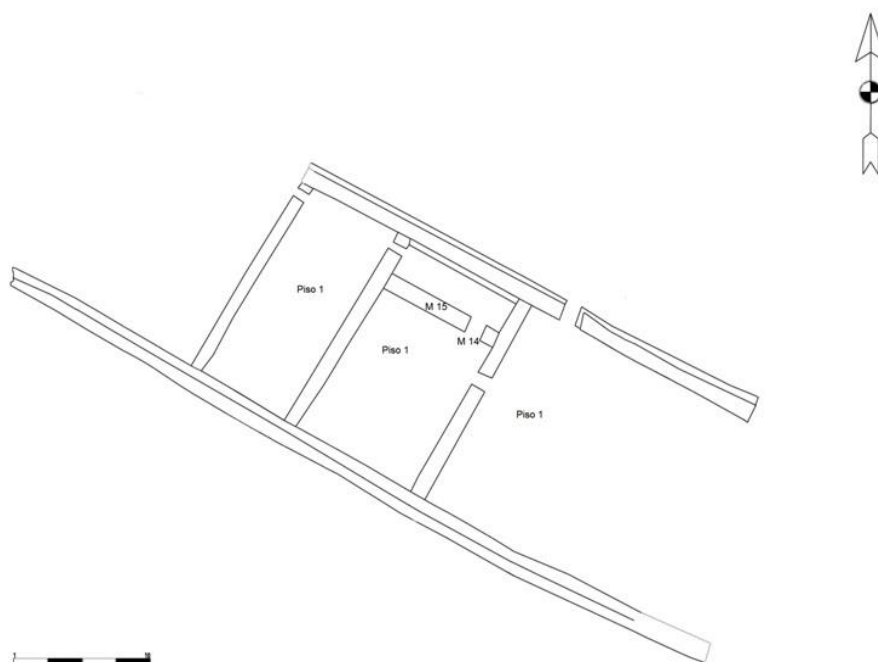


Fig. 4.1.1.4 (2).- Fase constructiva 4: planta

#### 4.1.1.5.- Fase constructiva 5

En esta fase se configuran los recintos actualmente expuestos (3, 4, 5 y 6), para lo cual se desmontaron parte de los muros laterales (M5, M6, y M8), y se construyó sobre ellos nuevos muros, que mantienen las mismas medidas. Estos nuevos muros (M 16, M 17, M 18, M 19 y M 20), fueron edificados manteniendo la técnica C, y presentan en sus paramentos restos de enlucidos de barro fino. Sobre el piso 1 se construyeron dos banquetas alargadas, ubicadas hacia el sur de los recintos 4 y 6, estas banquetas miden 1.4 m. de ancho por 1.4 m. de alto, y en el recinto 3 se construyó una banqueta en forma de L, que se adosa hacia el extremo sur del recinto. El acceso entre los recintos 6 y 4 se realizó a través de un vano de 1.4 m de amplitud, mientras que el recinto 5 mantuvo el acceso de la fase anterior.

En los recintos 3, 4 y 6 se construyó un segundo piso (piso 2), y posteriormente un tercer piso (piso 3). Hacia el extremo oeste, se construyó sobre el tercer piso, los muros que limitan el recinto 3, mientras que el recinto 5 se siguió utilizando el piso 1.

Por la presencia de restos bases de grandes vasijas en los hoyos del recinto 4 y por los restos de postes en la superficie del nivel superior de los recintos 3, 4 y 6, inferimos que el área estuvo protegida de la insolación y contó con filas de vasijas de gran tamaño, empotradas en el segundo y tercer piso del recinto 4.

En esta fase constructiva, finalmente, se registran las mayores evidencias arqueológicas que sostienen la hipótesis planteada; tal como se menciona en la descripción del recinto 3, 4 y 6, en estos recintos se registran diferentes indicadores de actividad asociadas a la producción de chicha de maíz.

En primer lugar, en este momento los recintos son implementados con banquetas, ubicadas hacia el extremo sur de los recintos. De estas banquetas, las que se encuentran en los recintos 4 y 6 son de forma alargada, y la banqueta del recinto 3 tiene forma de L. En cuanto a las banquetas alargadas, podemos decir que debido a su altura, no es muy posible que hayan servido como muebles para la colocación de materia prima o de utensilios, ya que su altura promedio es de 1.30 metros y el acceso habría sido dificultoso; pensamos que en cambio, esta banqueta habría servido para poder controlar el reparto y distribución de la chicha. La banqueta dispuesta en el recinto 3, a diferencia de las otras tiene sólo 0.40 m de altura y habría servido como mueble para colocar utensilios, posiblemente la vajilla de distribución de chicha de maíz, es decir platos, cuencos y cántaros medianos.

Asimismo, los recintos 3, 4 y 6 presentan renovación de pisos, con hoyos y restos de troncos. En los recintos 4 y 6, los hoyos con troncos se encuentran hacia los extremos del recinto, y no cambiaron su ubicación durante las remodelaciones de los pisos. En el caso del recinto 3, el fenómeno es diferente puesto que los hoyos de los troncos se disponen relativamente alineados en la parte central del recinto, y también en la banqueta. Por las dimensiones, distribución y ubicación de los postes,

es posible pensar que estos postes sostuvieron coberturas que protegieron los recintos de la insolación; posiblemente los techos habrían sido confeccionados con caña y carrizo, tal como ha sido registrado en otros contextos dentro de la Huaca San Marcos (Lazo 2006). La techumbre de un recinto no solamente aumenta la comodidad de las personas que realizan las actividades dentro de éstos, sino que también mantiene una temperatura relativamente estable y fresca al interior de los mismos, proporcionando las condiciones necesarias para que se pueda dar inicio a la fermentación de la chicha de maíz, generando la humedad y oscuridad necesaria para que las bacterias de la fermentación se reproduzcan. En el caso del recinto 4, la disposición de los hoyos de postes, permite una circulación entre los hoyos de las vasijas sin causar interferencias; mientras que, en el caso del recinto 3 los postes se ubican hacia la parte central del recinto, ocasionando mayor dificultad en la circulación.

La disposición ordenada de hoyos con restos de las bases de vasijas de gran tamaño dispuestos en el segundo y tercer piso (pisos 2 y 3) del recinto 4, nos permite sugerir que este ambiente funcionó como área de fermentación y almacenamiento de grandes cantidades de chicha de maíz. Esta afirmación será reforzada con los resultados del análisis de microrrestos de las vasijas y pisos y con los análisis de la fragmentaria de cerámica.

En general, durante esta fase los recintos habrían sido diseñados con el propósito de contar con instalaciones necesarias para la preparación de grandes cantidades de chicha de maíz, distribución y reparto de la misma. Posiblemente el reparto de la chicha se efectuaba en el recinto 3, mientras que la germinación, fermentación y almacenamiento de la chicha probablemente se efectuaría en los recintos 4 y 6, en los cuales, además de los indicadores arquitectónicos, se ha registrado lentes de ceniza entre pisos alrededor de los hoyos de las vasijas, probablemente acumulados

al verter la chicha de las vasijas de cocción a las vasijas de fermentación. Como hemos mencionado en el marco teórico, la cadena productiva de la elaboración de chicha de maíz incluye el proceso de cocción, actividad que no hemos identificado en los recintos analizados, pero que proponemos se habría realizado en los recintos colindantes, ubicados al oeste de la plataforma 4; futuras excavaciones permitirán identificar indicadores materiales y arquitectónicos de actividades de cocción.

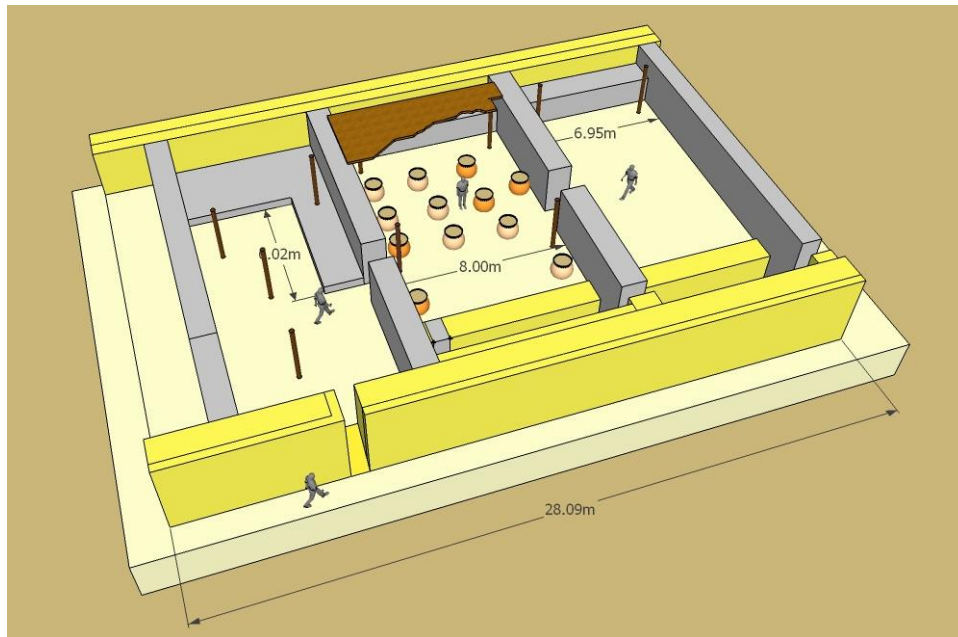


Fig. 4.1.1.5.- Fase constructiva 5: isometría

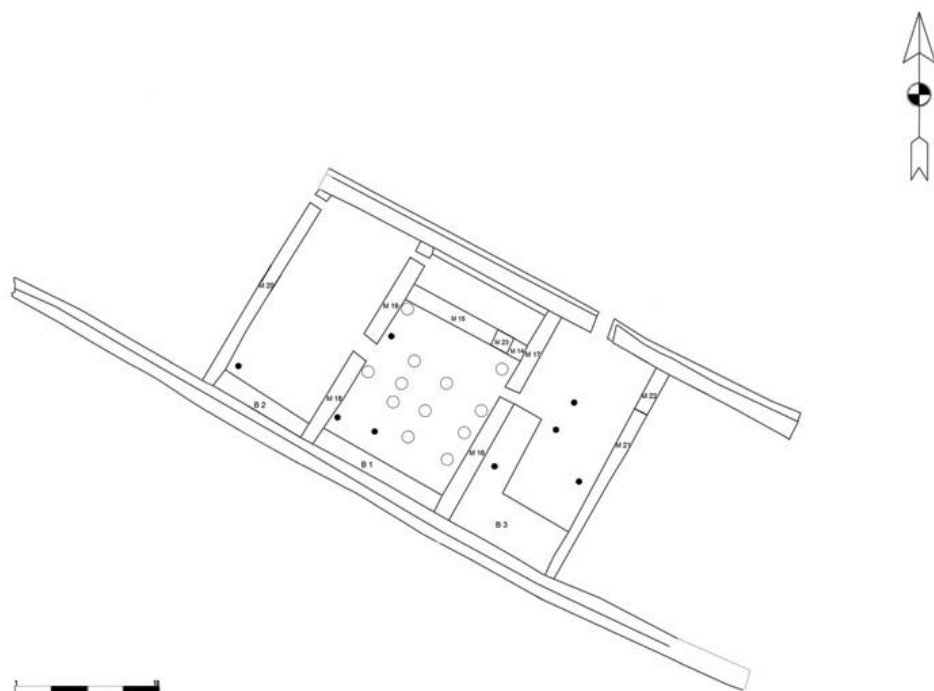


Fig. 4.1.1.5 (2).- Fase constructiva 5: planta



Fotografía 4.1.1.5 (3).- Muro (M 6) con evidencias de desmontaje

#### **4.1.1.6.- Fase constructiva 6**

En esta fase se construyó en el recinto 3, una banqueta alta, hacia el sur del recinto, cubriendo parte de la anterior banqueta en forma de L; la nueva banqueta guarda las mismas características formales en cuanto a disposición, proporción, técnica constructiva y acabado que las banquetas longitudinales dispuestas en los recintos 4 y 6. Además de esta banqueta ubicada al sur del recinto, la antigua banqueta fue elevada 20 cm. y también se ensanchó el muro que divide este recinto con el recinto colindante al oeste, con el adosamiento de un muro (M 24) hacia su paramento este. El vano entre el recinto 3 y el 4 fue desplazado ligeramente hacia el norte, al adosar un pequeño muro (M 25) hacia el extremo norte. El vano de acceso entre el recinto 4 y 5 fue reducido a 0.7 m. por la construcción de un muro (M26).

Durante esta fase constructiva sólo se hacen cambios en los accesos, se mantienen las características formales de los recintos y se construye una banqueta hacia el extremo sur del recinto 3; estos cambios estarían relacionados con la necesidad de restringir el acceso a los recintos, a mejorar las condiciones al interior del recinto 3 y a la intención de mantener una formalidad en el patrón constructivo, al disponer una banqueta en el recinto 3, al igual que en los recintos 4 y 6 colindantes a éste. Estas modificaciones se orientan a un mejoramiento del uso del espacio, posiblemente como consecuencia de la experiencia acumulada en las fases anteriores.



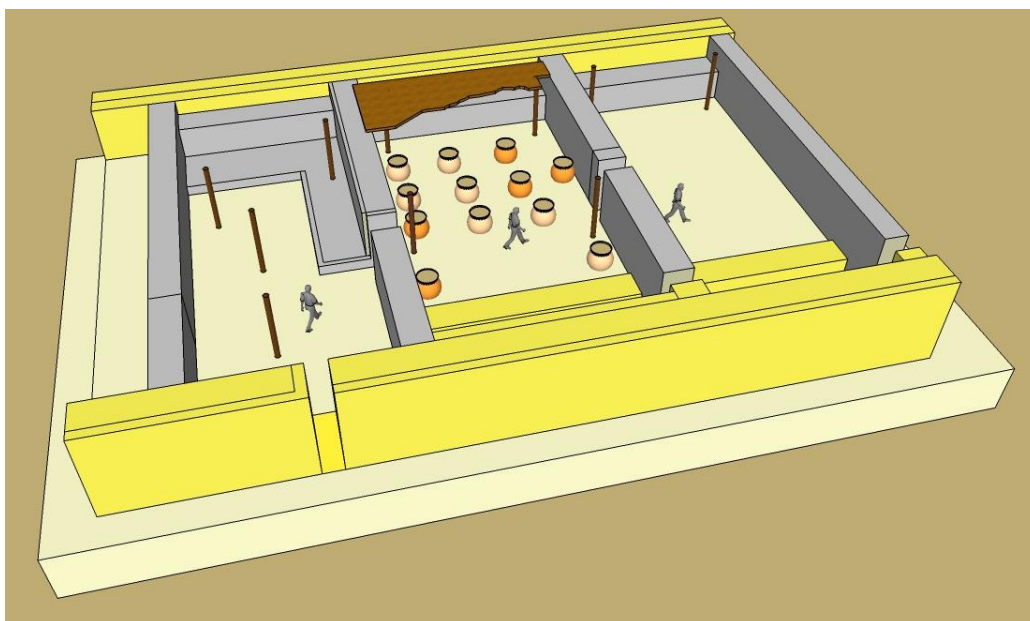


Fig. 4.1.1.6 (1).- Fase constructiva 6: isometría

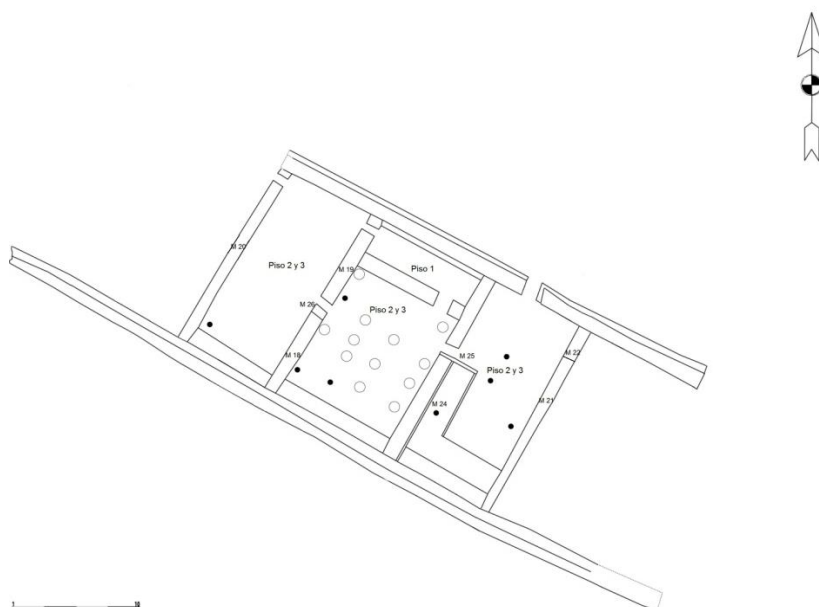


Fig. 4.1.1.6 (2).- Fase constructiva 6: plano

#### 4.1.1.7.- Fase constructiva 7

Esta fase constructiva corresponde a la clausura de los recintos 3, 4, 5 y 6, durante este proceso se cerró el acceso hacia el recinto 6, desde el recinto 4, mediante la edificación de un muro (M 27), que clausura el vano de acceso entre estos dos recintos; probablemente también se clausuró el acceso desde este recinto hacia el recinto 3, pero no hay evidencias claras de esto. Se desmontaron parcialmente las

banquetas, se retiró parte de las vasijas de los hoyos quedando sólo las bases y parte de los cuerpos, se quemaron también los postes y los pisos; finalmente, se procedió a realizar una limpieza de los recintos y se dispuso, sobre todos los recintos mencionados, un relleno constructivo de 1.40 m de altura promedio, compuesto por tierra semicompacta, con gran cantidad de cantos rodados y material arqueológico. El evento de clausura de los recintos, conllevó una serie de procedimientos planificados, como la disposición de una capa de tierra de granulometría fina, que protegía los pisos y, por otra parte, con el retiro de partes de arquitectura e instalaciones (parte de las banquetas, postes y vasijas).

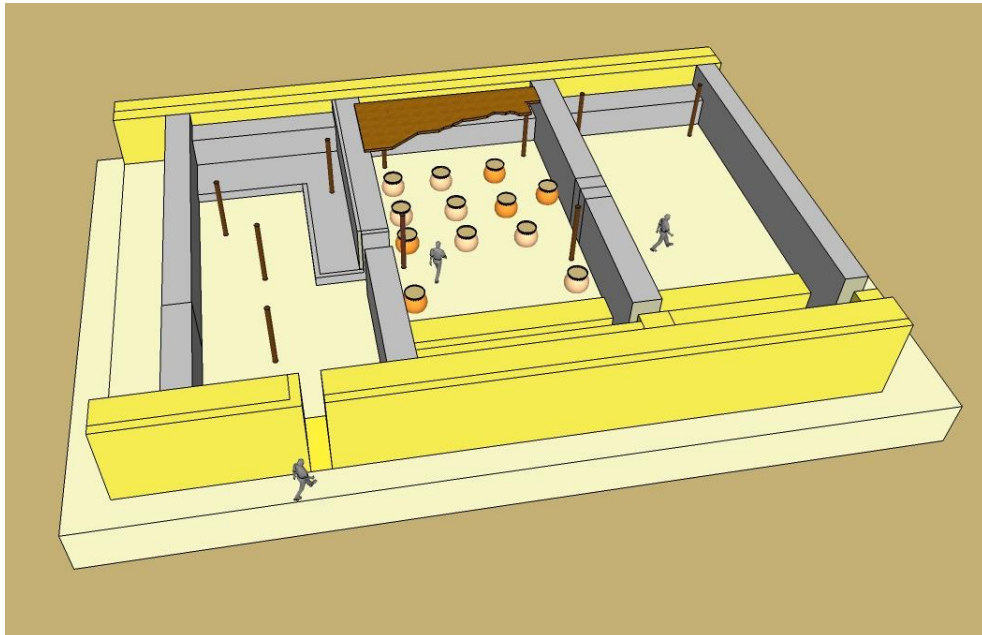
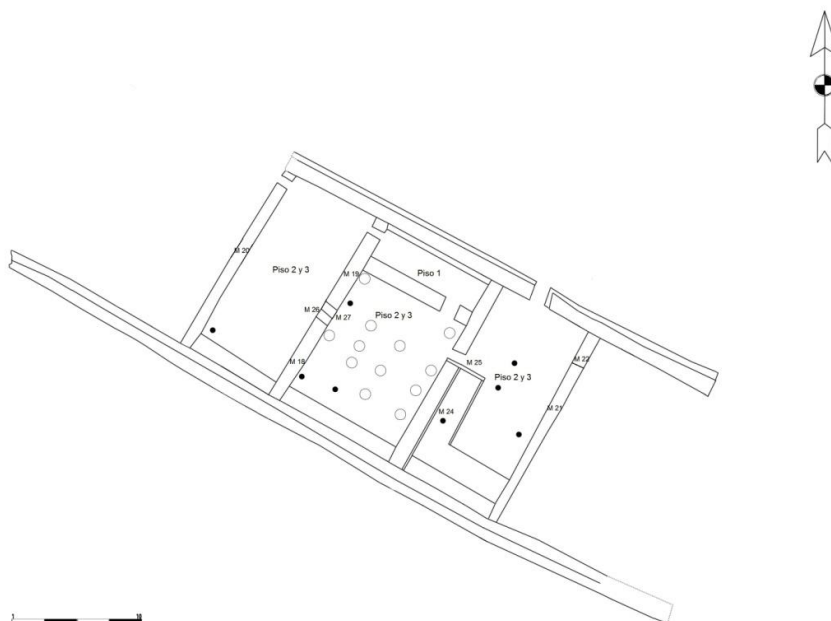


Fig. 4.1.1.7 (1).- Fase constructiva 7: isometría



4.1.1.7 (2).- Fase constructiva 7: plano

#### 4.1.1.8.- Fase constructiva 8

Luego de la clausura de los recintos 3, 4, 5 y 6 con la disposición de los rellenos constructivos, se eleva notablemente el nivel de la superficie, sobre la cual se construirá el último piso registrado (piso 4); estos nuevos recintos rectangulares mantienen el diseño, forma y orientación de los recintos anteriores, razón por la que proponemos que la funcionalidad de estos recintos también se habría mantenido en esta fase. Además, el piso del recinto 6 de esta fase, presenta filas de hoyos de vasijas y postes de iguales características a los registrados en el recinto 4, de las fases anteriores.

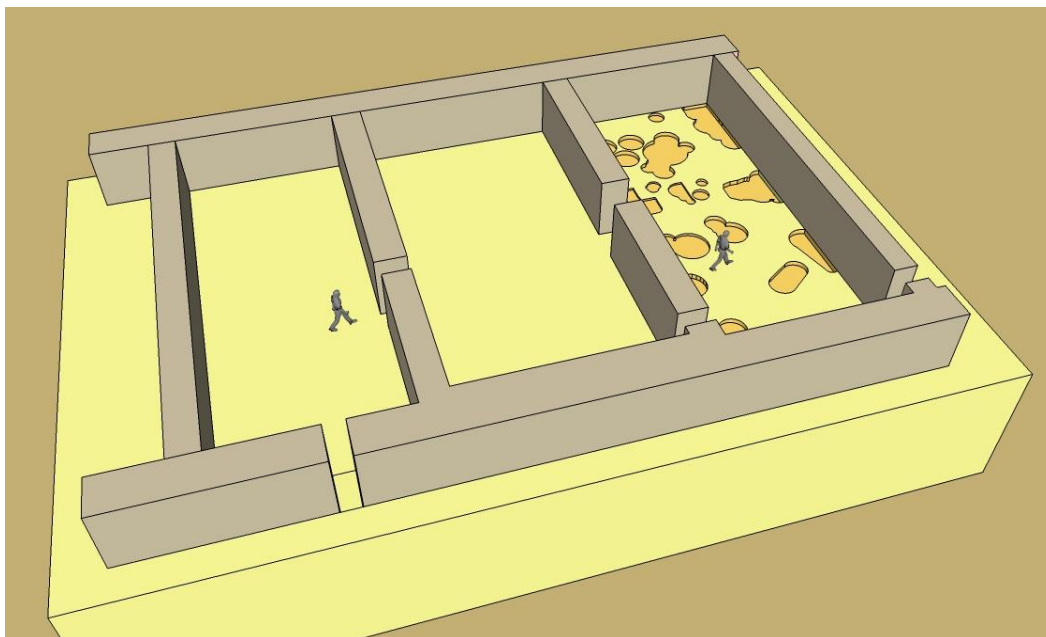
Otro cambio significativo es el cambio de técnica constructiva, que cambia de técnica C a técnica B. La primera técnica fue utilizada hasta la fase constructiva 7, pero en esta última fase, la construcción de los recintos se hace utilizando la técnica B, es decir con los adobitos colocados sobre su lado más ancho y largo.

Creemos que el mantenimiento del diseño constructivo está ligado a la funcionalidad del espacio, sobre todo por la presencia de hoyos de vasijas y postes como indicadores propios y significativos de la función de los recintos de la plataforma 4.

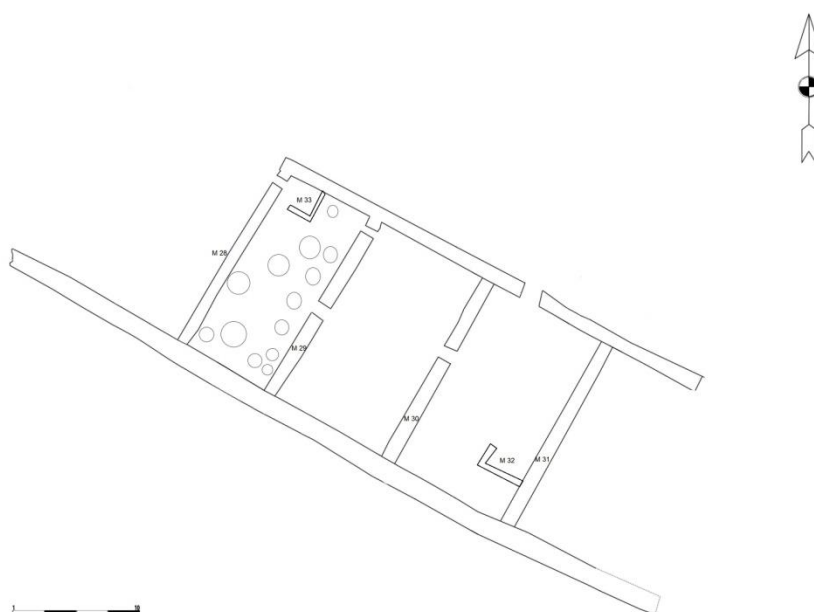
El cambio de la técnica constructiva durante esta fase, así como la elevación drástica del nivel de los recintos, estarían asociadas con la intención de diferenciar momentos. Como se ha mencionado, la técnica constructiva B; con la que fueron contruidos estos nuevos recintos, está asociada a la época 1 y 2 del Horizonte Medio (Alarcón 1971; Shady y Narváez 1999). Creemos que los recintos se habrían mantenido funcionando como espacios asociados a la producción de chicha desde finales del Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.) hasta inicios del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.); esta hipótesis se sostiene con las evidencias de fragmentos cerámicos de estilo Nievería, que están asociados cronológicamente al periodo del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.).

Con la descripción de cada una de las fases constructivas registradas, podemos afirmar que desde el inicio de la construcción de la plataforma 4, se edificó un espacio de forma planificada, en el que posteriormente se formarían recintos los cuales a través del tiempo guardarían siempre una relación entre ellos, que se evidencia en los accesos entre recintos en el diseño de los recintos y en las instalaciones presentes en todos ellos. Todos estos indicadores arquitectónicos y su contrastación con otros indicadores, nos permiten plantear una funcionalidad vinculada a la producción de chicha de maíz. Los cambios que sufren a través de las fases son siempre de pequeñas remodelaciones, que no afectan directamente el diseño original, ni las técnicas constructivas; por ello planteamos que hay una intencionalidad en mantener en funcionamiento un espacio de uso, hasta que se da un cambio de mayores dimensiones, momento en el cual se clausuran los recintos y se elevan los niveles mediante la disposición de rellenos, para formar nuevos

recintos que también mantienen el diseño, orientación e indicadores de funcionalidad (hoyos en los pisos), pero que cambian en la técnica constructiva de C a B. Todas estas fases constructivas las hemos podido organizar en tres grandes momentos constructivos.



4.1.1.8 (1).- Fase constructiva 8: isometría



4.1.1.8 (2).- Fase constructiva 8: plano

#### **4.1.2.- Definición de momentos constructivos**

Las fases constructivas han sido agrupadas en tres momentos, los cuales han sido definidos a partir de las características arquitectónicas formales de las estructuras, y de su asociación estratigráfica – cronológica. Estos momentos representan cambios de significativa relevancia, puesto que creemos estarían asociados a algún cambio social significativo, propio de una época de modificaciones, influencias e intercambios sociales y culturales, característica del periodo comprendido entre el final del Intermedio Temprano (450 - 550 d.C.) e Inicios del Horizonte Medio (550 – 750 d.C.).

##### **4.1.2.1- Primer momento constructivo**

El primer momento constructivo está constituido desde la fase 1 hasta la fase 4, en las que no se ha podido registrar indicadores de actividad; funcionalmente se trata de un espacio planificado que alberga recintos contiguos de manera paralela, ubicados cronológicamente en el período Intermedio Temprano. En relación a la dinámica estructural de la Huaca San Marcos, estos cambios serían contemporáneos a los que suceden en la plataforma 1 y 3 (PAHSM 1999). Si bien en estas fases la funcionalidad aún no puede ser definida, la configuración general del espacio se mantiene estable, del mismo modo el acceso principal, se mantiene a lo largo de la ocupación de la parte alta de la plataforma 4, estableciéndose una continuidad del diseño.

##### **4.1.2.2.- Segundo momento constructivo**

El segundo momento está formado desde la fase constructiva 5 hasta la fase constructiva 7; en este lapso la funcionalidad de los recintos 3, 4, 5, y 6 está asociada en general a la producción de chicha de maíz. Específicamente, en el recinto 4 planteamos que se habría realizado la fermentación y el almacenamiento de la chicha de maíz. Esta chicha habría sido traída posterior a su cocción y vertida

a las vasijas empotradas en el piso, para luego ser trasladada a cántaros más pequeños, hacia el recinto 3, de donde sería distribuida probablemente usando el pasadizo y rampa que se dirige hacia la plaza de la plataforma 3, ubicada al norte de la plataforma 4 . Este momento constructivo finaliza con la clausura de los recintos, que son rellenos con material constructivo y abundante material de descarte. La cerámica asociada a este momento es predominantemente de estilo Lima Tardío, con algunos fragmentos de estilo Nievería y en menor proporción Maranga fino. La técnica constructiva usada durante todas las fases constructivas que conforman este momento es la técnica C, por lo que consideramos que se mantiene el estilo característico del Intermedio Temprano (250 – 550 d.C.). Funcionalmente, la mayor parte de los fragmentos diagnósticos recuperados en los rellenos y hoyos están asociados a vasijas de consumo de líquidos (cántaros, platos y cuencos), esta afirmación será expuesta con amplitud en el siguiente capítulo.

#### **4.1.2.3.- Tercer momento constructivo**

Este momento está constituido por la fase 8, en la que se realizan los cambios arquitectónicos más drásticos. Se construyen nuevos recintos; que mantienen el diseño del momento anterior en cuanto a dimensiones, orientación y hoyos de vasijas y postes en el piso; sin embargo, ya no se utilizarían las banquetas, y los muros serán edificados usando una nueva técnica, la técnica constructiva B. El material cerámico también es bastante similar, en cuanto estilo y forma, a los momentos anteriores, pero se registra mayor presencia del material cerámico característico del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.). Este material, denominado Nievería, se registra en menor proporción en relación al material cerámico de estilo Lima; podemos afirmar que este momento, de acuerdo con los materiales y la técnica constructiva así como por los cambios arquitectónicos de remodelación drástica, estaría ubicado cronológicamente en el Horizonte Medio, y que se habría

mantenido hasta este momento la misma función definida para las fases constructivas anteriores.

Luego del tercer momento constructivo registrado, se continuó utilizando la plataforma 4 con la técnica constructiva B. Para este cuarto momento, se elaboró un nuevo piso en el recinto 6 y en los recintos 7, 8 y 9 (ubicados hacia el este, contiguos al recinto 6) este piso elevó el nivel a 50 cm del nivel anterior y fue renovado hasta dos veces. Los nuevos recintos del extremo este de la plataforma 4 mantienen el diseño arquitectónico, la orientación y los hoyos en los pisos de los momentos constructivos 2 y 3. En estos recintos se registraron fragmentos de cerámica de estilo Pachacamac, perteneciente segundo período del Horizonte Medio (Pachas: 2001:7-8 y Núñez 2003: 54). Las ocupaciones en estos recintos continuaron hasta alcanzar el nivel de la plataforma 5, con la que colinda al suroeste; al llegar a este nivel la plataforma 4 habría sido abandonada.

Los recintos 7, 8 y 9, se encuentran en la parte más alta de la plataforma 4, no han sido excavados en los niveles de los momentos constructivos 2 y 3, registrados en los recintos 3, 4, 5, y 6. Si bien es cierto esto limita nuestras interpretaciones es evidente la continuidad de constructiva y la estrecha relación que tuvieron los recintos, por su ubicación, diseño, orientación, hoyos en los pisos y técnica constructiva. Nuestro análisis funcional abarca los recintos con mayores indicadores de producción de chicha, pero permite una interpretación integral de la plataforma 4.

#### **4.1.3.- Análisis espacial de la arquitectura de los recintos de la plataforma 4**

Los datos recuperados de las áreas intervenidas durante las excavaciones de las temporadas 2001 y 2006, permiten interpretar los espacios y su dinámica constructiva de la plataforma 4. Se ha propuesto que a lo largo de su ocupación, la plataforma 4 mantuvo un diseño acondicionado a las necesidades de las actividades

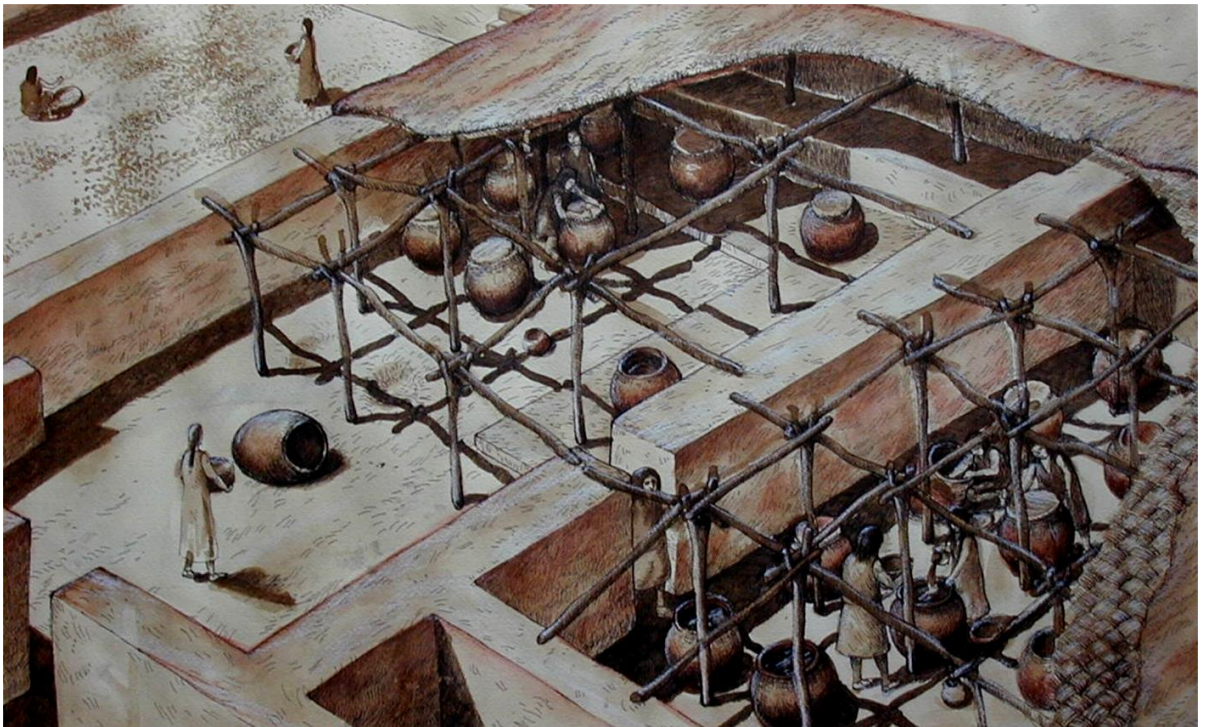


desarrolladas en sus recintos. En este sentido planteamos que las actividades realizadas en este espacio debieron ser de tipo especializado, ya que se requirieron de formatos y acondicionamientos específicos, debido a ello, los tamaños de los recintos, sus orientaciones, la ubicación de sus accesos, así como los acondicionamientos de banquetas y hoyos en los pisos, son características que se mantuvieron a lo largo del funcionamiento de la plataforma 4.

Estos recintos presentan además, características propias de actividades controladas y especializadas, lo cual se infiere por el diseño de circulación, que permite el acceso en un sólo sentido, teniendo que pasar por los recintos alineados, de este a oeste, uno a continuación del otro, no pudiendo acceder al recinto ubicado al extremo oeste sin antes haber recorrido los recintos ubicados al este. El diseño de circulación se mantuvo desde los inicios de la configuración de los recintos hasta los últimos momentos de su funcionamiento, no obstante se hicieron pequeñas modificaciones que hicieron el acceso más restrictivo, lo cual también confirma la estrecha relación que tendrían las actividades realizadas en estos recintos y además las actividades realizadas serían de una importancia significativa al estar en un espacio controlado y poco accesible.

Finalmente, otro de los aspectos a tomar en consideración para la caracterización funcional de los recintos de la plataforma 4, es su ubicación en relación a la Huaca San Marcos; estos recintos, como ya ha sido mencionado en la descripción general, se encuentran ubicados de manera alineada y con acceso principal al noreste, el cual conduce hacia un pasadizo y posteriormente a una rampa que lleva a una gran espacio abierto, denominado plaza (plataforma 3). Esta plaza constituye el lugar central de la Huaca San Marcos, en donde consideramos se habrían realizado actividades sociales de importancia, que requerían espacios amplios y acceso a los productos almacenados en los recintos de la plataforma 4.

Todas estas características registradas en la plataforma 4, reflejan la importancia de las actividades realizadas al interior de estos recintos en relación a la Huaca San Marcos, ya que al mantener un área de producción de chicha de maíz se consolida la idea de Huaca San Marcos como centro ceremonial, con un área administrativa, dentro del Complejo Maranga.



4.1.3.- Reconstrucción hipotética de los recintos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos  
(Imagen tomada de señalética de circuito PAHSM: 1999)

#### 4.2.- Resultados de los análisis cerámicos

El análisis de la cerámica de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos ha permitido identificar las formas de las vasijas que se encontraban empotradas en el recinto 4 y en los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6. Además, se han identificado el tipo de pasta utilizada para cada forma identificada, el estilo y otros indicadores que nos permiten asociar estas formas a funciones de producción y consumo de chicha de maíz.

#### **4.2.1.- Identificación morfológica**

La recuperación de formas tuvo como objetivo verificar si las formas de vasijas empotradas en los hoyos del recinto 4, se registraban en los rellenos constructivos o en los hoyos de los pisos de los recintos 3 y 6. También se identificaron las formas recurrentes en los diferentes recintos, para compararlas con la vajilla registrada en contextos arqueológicos de producción de chicha. Se ha tomado en consideración las referencias de formas de vajilla recuperadas en otros sitios de producción de chicha, en especial las formas del sitio de Cajamarquilla y Huaca Pucllana por su cercanía espacial y temporal, así como la vajilla registrada en el sitio San José de Moro, por la similitud de los contextos de producción y condiciones ambientales.

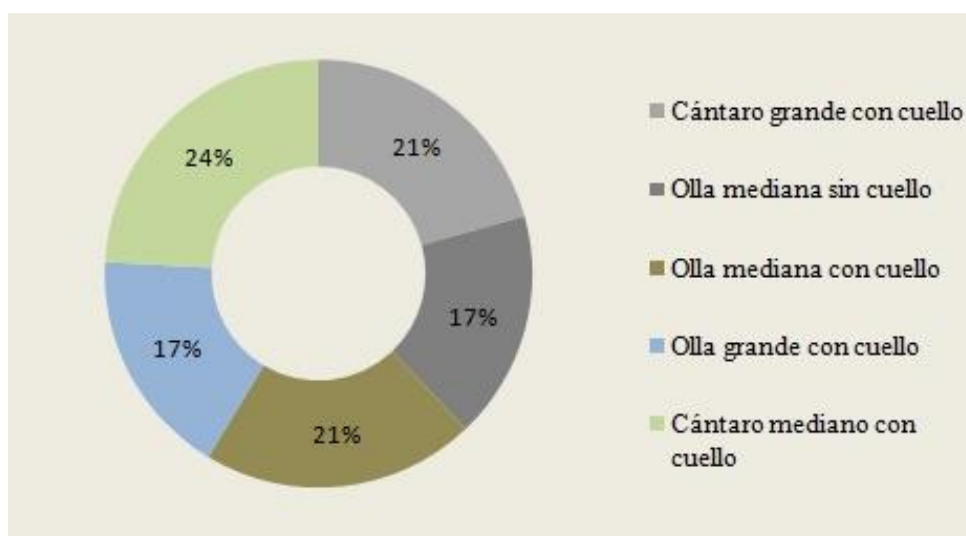
Utilizaremos las mismas categorías del sitio de Cajamarquilla, con la finalidad de homogenizar términos y contrastar las diferencias y similitudes.

De todos los contextos analizados, se recuperó un total de 12 formas de vasija, asociadas a la producción y consumo de chicha de maíz, además de estas formas, se recuperaron fragmentos escultóricos y un fragmento de antara.

En primer lugar, las formas de vasijas recuperadas de los hoyos son menos variables en relación a aquellas formas recuperadas de los rellenos constructivos. Las formas de vasijas recuperadas de los hoyos son recurrentes en los 3 recintos, estas formas son principalmente cantaros y ollas grandes, formas asociadas al almacenamiento de líquidos y/o sólidos, en menor cantidad se registran ollas medianas, sin cuello que están asociadas a la cocción de alimentos (cuadro 4.2 y cuadro 4.2. (1)). Todas estas formas de vasijas también se registran en los rellenos constructivos, además de presentar otras formas asociadas al consumo de líquidos y alimentos (cuadro 4.2. (1)).

Formas de vasijas recuperadas de hoyos		
Contexto	Forma	Cantidad
Recinto 3: Hoyos N° 1-7 (Momento constructivo 2)	Cántaro grande con cuello	2
	Ollas medianas sin cuello	1
	Olla mediana con cuello	4
Recinto 4: Hoyos N°1-21 (Momento constructivo 2)	Cántaro grande con cuello	1
	Olla grande con cuello	4
	Ollas medianas sin cuello	4
	Cántaro mediano con cuello	2
	Olla mediana con cuello	2
Recinto 6: Hoyos N° 1-2 (Momento Constructivo 2)	Cántaro grande con cuello	2
	Cántaro mediano con cuello	3
	Olla grande con cuello	1
Recinto 6 - Hoyo N°1 (Momento Constructivo 3)	Cántaro grande con cuello	1
	Cántaro mediano con cuello	2

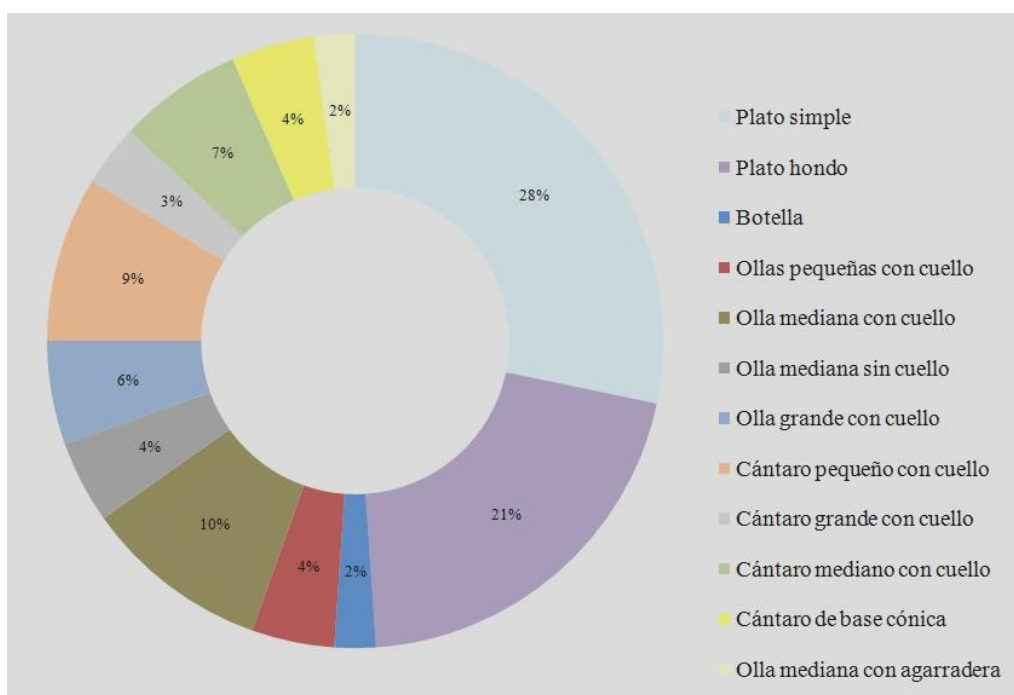
4.2.2.- Cuadro de formas de vasijas registradas de los contextos de hoyos



4.2.2 (1).- Cuadro de porcentaje de las formas de vasijas registradas en los hoyos de los recintos 3,4 y 6 de la plataforma 4

Formas de vasijas recuperadas de los rellenos constructivos		
Contexto	Forma	Cantidad
Recinto 3: Relleno Constructivo N°3 (Momento constructivo 2)	Plato simple	12
	Plato hondo	13
	Botella	1
	Ollas pequeñas con cuello	2
	Olla mediana con cuello	5
	Olla mediana sin cuello	2
	Olla grande con cuello	3
	Cántaro pequeño con cuello	4
	Cántaro grande con cuello	2
	Cántaro mediano con cuello	3
	Cántaro de base cónica	2
Recinto 6: Relleno constructivo Unidad de excavación N°1 y N°6 (Momento constructivo 2)	Plato simple	14
	Plato hondo	6
	Botellas	1
	Ollas pequeñas con cuello	2
	Olla mediana con cuello	4
	Olla mediana sin cuello	2
	Olla grande con cuello	2
	Cántaro pequeño con cuello	4
	Cántaro grande con cuello	1
	Cántaro mediano con cuello	3
	Olla mediana con agarradera	2
	Cántaro de base cónica	2

4.2.2 (2).- Cuadro de formas de vasijas registradas de los Rellenos constructivos de los recintos 3 y 6 de la plataforma 4



4.2.2 (3).- Cuadro de porcentaje de las formas de vasijas registradas en los rellenos constructivos de los recintos 3,4 y 6 de la plataforma 4

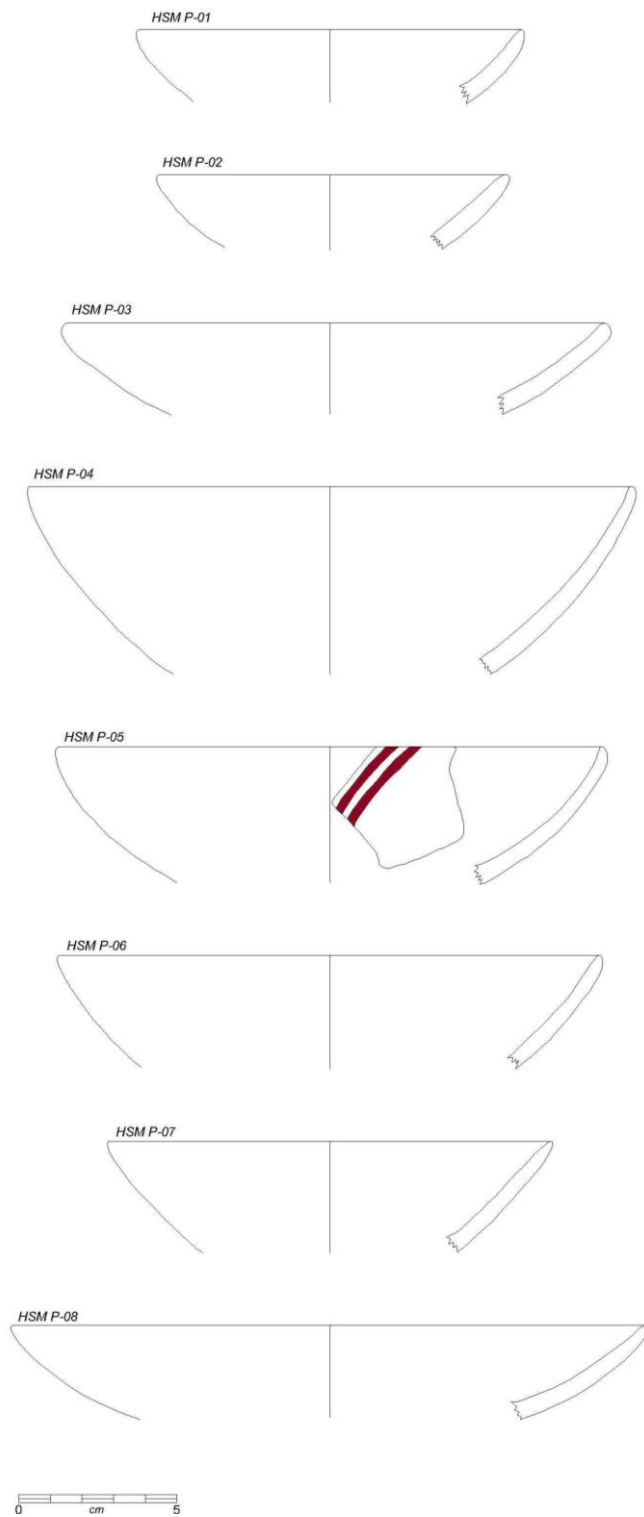
Las formas recuperadas en ambos contextos pertenecen a una vajilla bastante similar, a la registrada en Cajamarquilla, con algunas variaciones, a continuación la descripción de cada una de estas formas.

#### **4.2.1.1.- Platos simples:**

Formas asociadas al consumo de alimentos y/o bebidas, cuya función estaría asociada a la de servir (Segura 2001:74). En esta categoría se incluyen las vasijas abiertas, con 5 cm de altura, diámetro variable de 11 cm hasta 25 cm., con un promedio de 17 cm. El grosor de las paredes en el cuerpo varía de 4 a 5.5 mm. Los bordes de estas vasijas son redondeados y convexos, en algunos casos es posible apreciar una tenue inflexión. Se recuperaron un total de 26 platos a partir de los bordes, no se pudieron recuperar sus bases. De las formas recuperadas, 12 platos simples provienen del relleno constructivo del recinto 3 (momento constructivo 2), y 14 platos simples provienen del relleno constructivo del recinto 6 (momento constructivo 2). El tipo de pasta de los platos simples es generalmente de tipo G, y en menor cantidad de tipo B.

#### **4.2.1.2.- Platos hondos:**

Esta forma también está asociada al consumo de alimentos y/o bebidas; los platos de este grupo tienen una altura que va desde los 5.5 cm hasta los 8 cm, su diámetro mínimo es de 16 cm, y el máximo de 22, con un promedio de 19 cm, el grosor promedio de las paredes es de 4 mm a 5.5 mm; no se pudieron identificar bases. Se recuperaron 19 platos hondos de los cuales, 13 provienen del relleno constructivo del recinto 3 (momento constructivo 2) y 6 platos hondos provenientes del relleno constructivo del recinto 6 (momento constructivo 2). Al igual que los platos simples, el tipo de pasta asociada a esta forma es de tipo G y en menor cantidad de tipo B.



4.2.2.2.- Platos simples y platos hondos

#### **4.2.1.3.- Botellas:**

Se denominan así a las vasijas cerradas con pico, utilizadas para el transporte y almacenamiento de líquidos, en cantidades personales. Se recuperaron hasta 4 formas de botellas a partir de fragmentos de picos, sin embargo, no fue posible recuperar las formas de los cuerpos. Los escasos fragmentos de este tipo de vasija se recuperaron en los rellenos constructivos del recinto 6 y 3. El tipo de pasta asociada a esta forma es de E y B.

#### **4.2.1.4.- Ollas pequeñas con cuello:**

A este grupo corresponden 4 vasijas, las cuales presentan un diámetro que va de 8 a 14 cm, su cuello es cóncavo divergente y su forma general es esférica, el grosor de las paredes varía de 4 a 5 mm. Los tipos de pasta asociadas a esta forma son A y B. Los pocos fragmentos que se recuperaron provienen de los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6.

#### **4.2.1.5.- Ollas medianas con cuello:**

Este grupo está formado por 15 formas de vasijas, en general con cuerpo de forma regularmente esférica; no se registró la forma de las bases, y se reconstruyeron las formas a partir de los bordes, cuellos y parte de los cuerpos con cuello. La variabilidad de los cuellos es similar a la registrada por Segura, quien reporta tres tipos de cuellos: recto, ligeramente convexo y cóncavo; el diámetro de estas vasijas varía de 21 a 38 cm, y el grosor promedio de las paredes varía de 5.5 a 7.5 mm. La pasta asociada a esta forma es de tipo B. Los 15 fragmentos se recuperaron de los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6 (momento constructivo 2) y de los hoyos del recinto 3 y 4 (momentos constructivos 2)



#### **4.2.1.6.- Ollas medianas sin cuello:**

A este grupo corresponden 9 formas de vasijas cuyo diámetro promedio varía de 34 a 38 cm. Los labios de estas vasijas son redondeados. Este grupo de ollas se asocia a la cocción de alimentos, presentan un cuerpo ovalado cuyo grosor varía de 6.5 a 7.5 mm. La pasta correspondiente a esta forma son de tipos A y B. Los 9 fragmentos recuperados corresponden a los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6 (momento 2), así como a los hoyos del recinto 3, 4 (momentos constructivos 2).

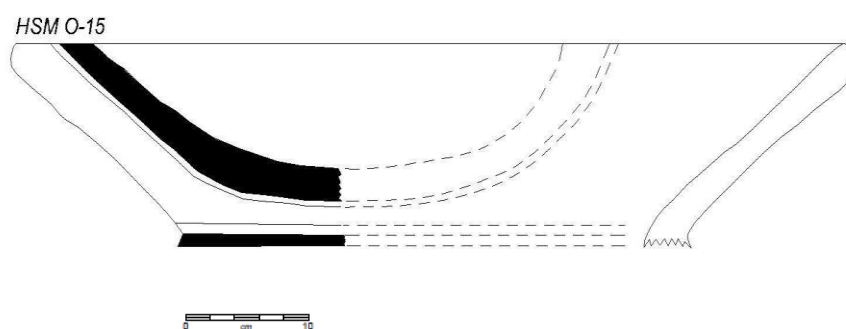
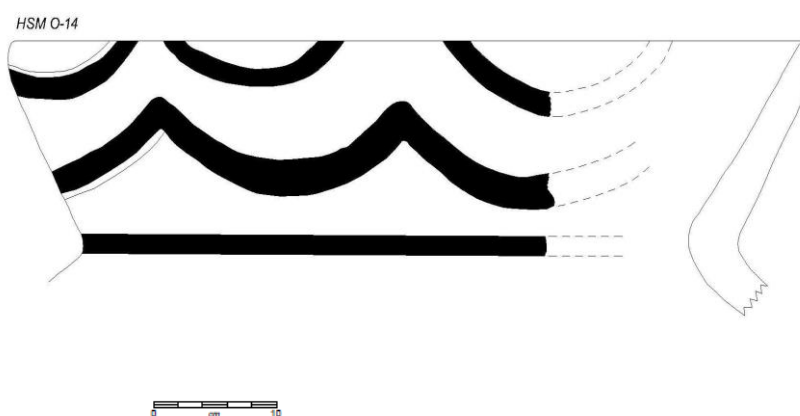
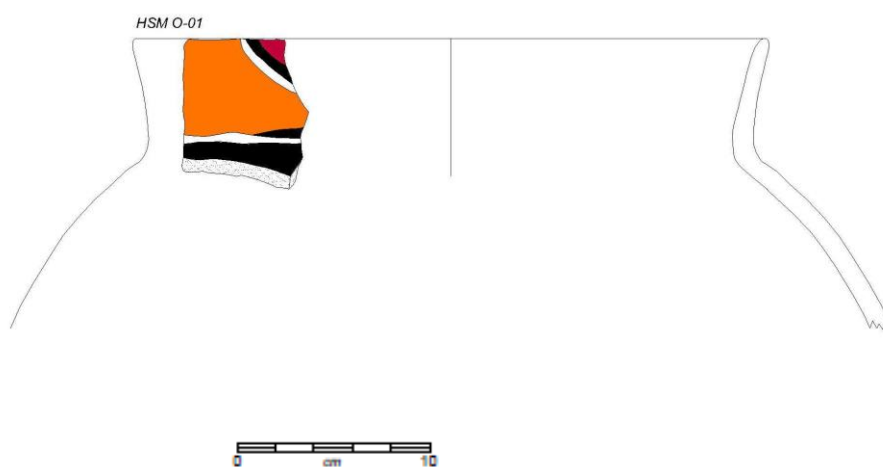
#### **4.2.1.7.- Ollas medianas con agarradera:**

Presentan un diámetro que varía de 15 a 20 cm., y presenta agarraderas a manera de lengüetas laterales; esta forma de vasija también han sido registradas en Cajamarquilla, por Segura (*op.cit*, Fig. 111). Se registraron 2 de las agarraderas de este tipo de ollas, recuperadas del relleno constructivo del recinto 6, perteneciente al momento 2. La pasta de esta vasija es de tipo B.

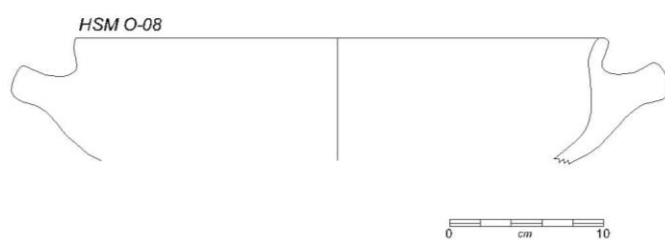
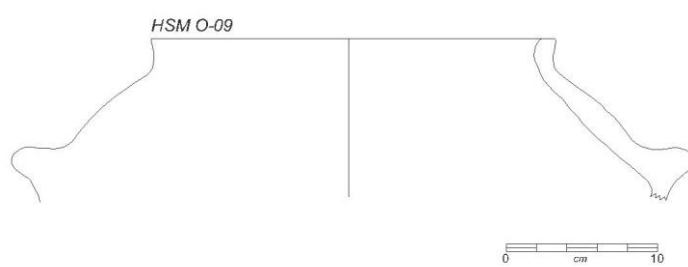
#### **4.2.1.8.- Olla grande con cuello:**

A este grupo corresponden 9 formas de vasijas que fueron reconstruidas a partir de sus similitudes con los alfares recuperados en Cajamarquilla (Segura *op.cit.*: 77). Estas vasijas tienen forma elipsoide vertical, base ligeramente convexa y cuello divergente, de paredes convexas, cuello divergente con labios redondeados. Basados en los datos de las formas recuperadas en Cajamarquilla, la altura sería de 76 cm.; el diámetro máximo de los cuerpos para las vasijas sería de 66 cm, (Segura *op.cit.*: Fig. 98); la base de los fragmentos *registrados in situ* de los hoyos es plana, con un diámetro de 38 cm.; el promedio de la boca de las vasijas sería de 46 cm. Este tipo de forma estaría asociada a la fermentación y/o almacenamiento de chicha de maíz. Las 10 formas recuperadas provienen de los hoyos del recinto 4 y 6,

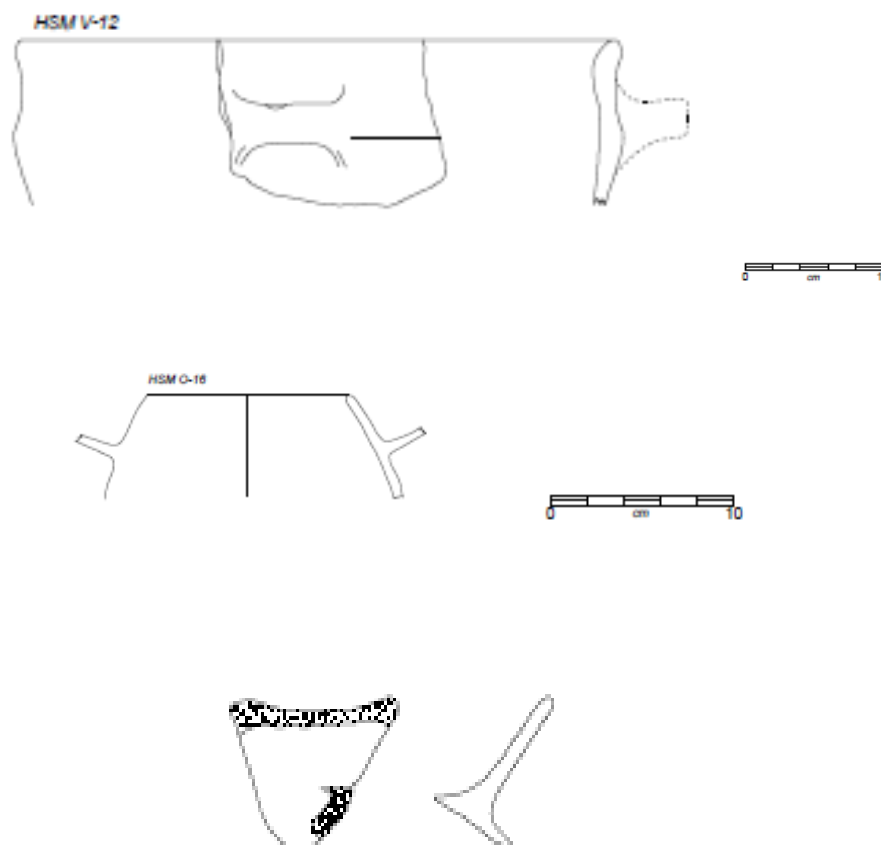
momentos constructivo 2 y a los rellenos constructivos del recinto 3 y 6, los cuales corresponden al momento constructivo 2.



#### 4.2.2.8.- Ollas grandes con cuello



#### 4.2.2.6.- Ollas medianas sin cuello



4.2.2.7.- Ollas medianas con agarradera

#### 4.2.1.9.- Cántaro mediano con cuello:

Se recuperaron 9 vasijas, el diámetro de la boca varía de 16 a 30 cm, el diámetro máximo no ha sido determinado, la forma del cuerpo es elipsoidal. La pasta que corresponde a esta forma es la de tipo B. Las 10 formas de vasijas recuperadas pertenecen los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6, y a los hoyos de los recintos 4 y 6, pertenecientes a los momentos constructivos 2 y 3.

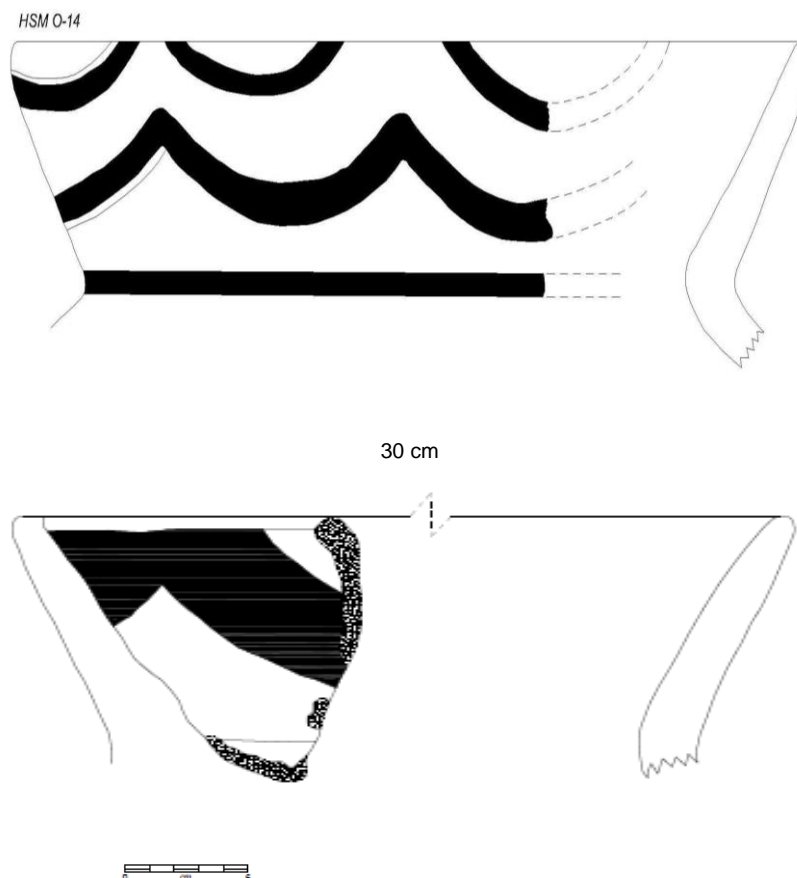
#### 4.2.1.10.- Cántaro pequeño con cuello:

A este grupo pertenecen 8 formas de vasijas de características iguales a la de los cántaros medianos; su diámetro varía de 9 a 12 cm., y el grosor de estas vasijas en el gollete es de 4 mm. El tipo de pasta de estas vasijas corresponde a la de tipo B.

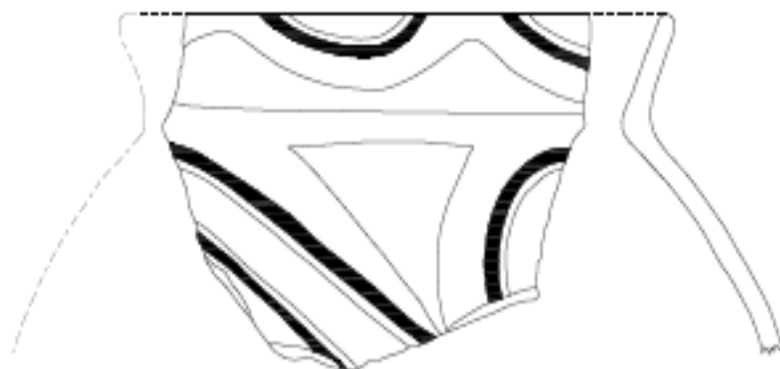
Los fragmentos fueron recuperados de los rellenos constructivos del recinto 3 y 6, pertenecientes al momento 2.

#### 4.2.1.11.- Cántaro grande con cuello:

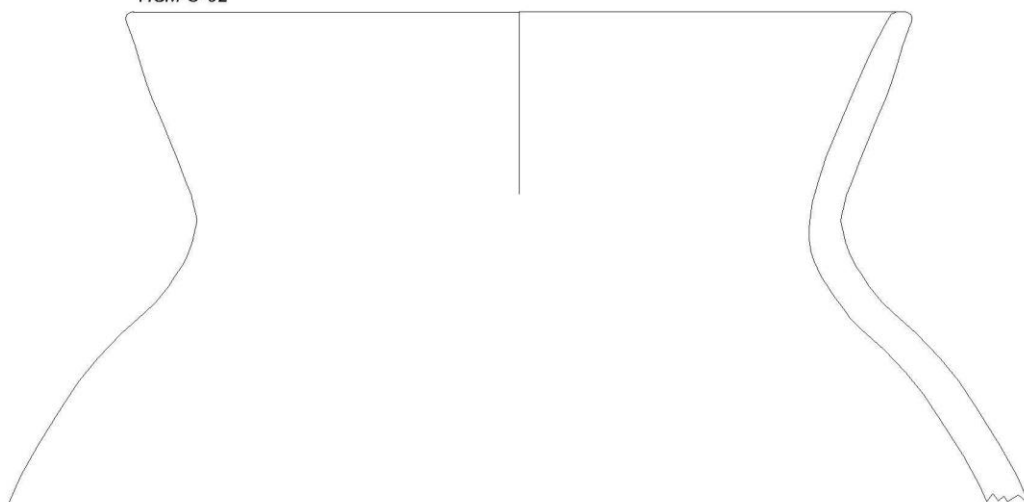
A este grupo pertenecen 8 formas de vasijas recuperadas, asociadas al almacenamiento de líquidos y/o sólidos para su conservación y/o transporte. La forma del cuerpo es elipsoidal vertical, con base plana; los cuellos son cóncavos, con diámetro de 48 cm. y divergentes, de labios redondeados. El grosor de las paredes es de 1 cm. El tipo de pasta de estas vasijas corresponden a las pastas de tipo D y B. Los fragmentos recuperados corresponden a los hoyos de los recintos 3, 4, 6 del segundo y tercer momento constructivo y a los rellenos constructivos del recinto 3 y 6, del momento constructivo 2.



4.2.2.11.- Cántaro grande con cuello

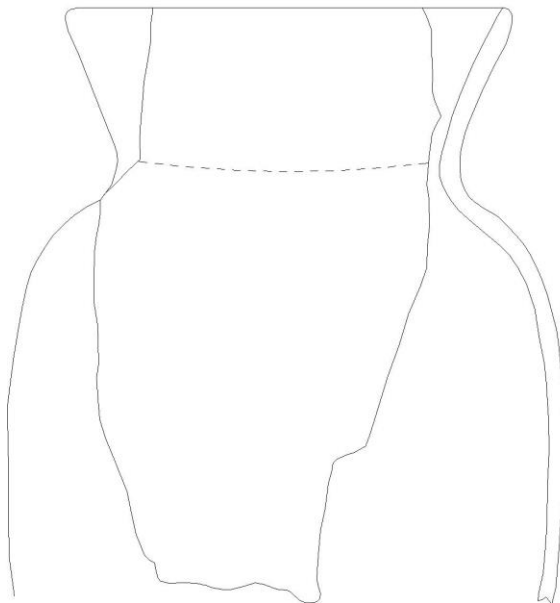


HSM O-02



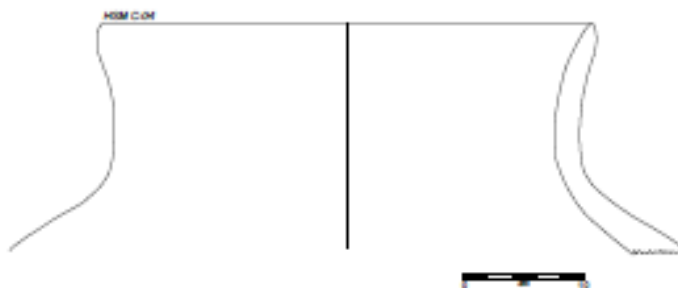
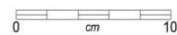
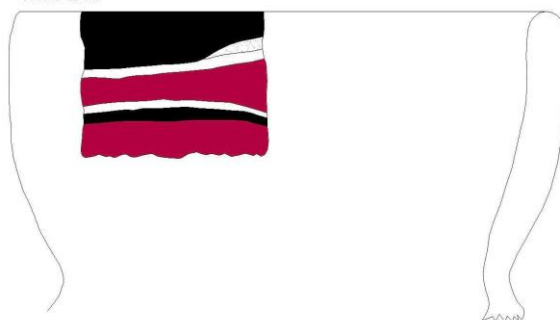
4.2.2.9.- Cántaro mediano con cuello:

HSM V-10



4.2.2.9.- Cántaro mediano con cuello

HSM C-05

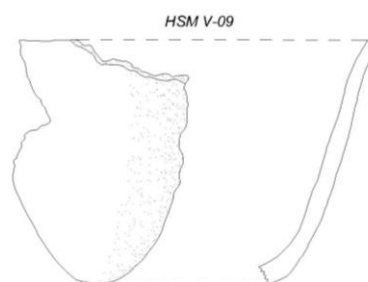
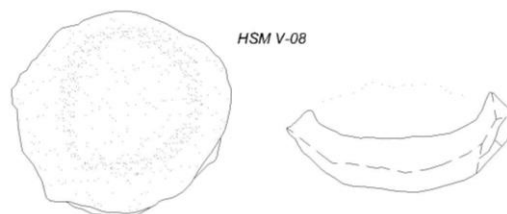
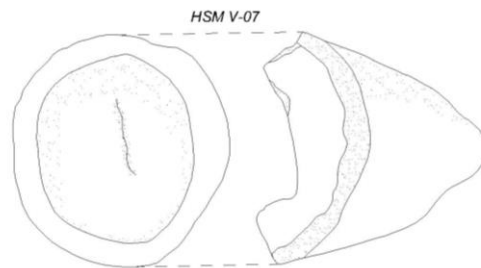
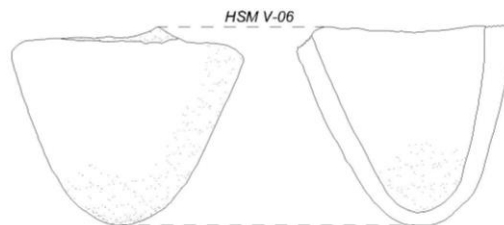
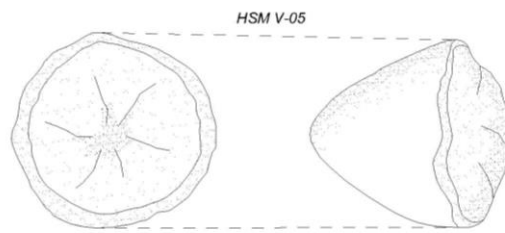


4.2.2.10.- Cántaro pequeño con cuello

#### **4.2.1.12.- Cántaros de base cónica:**

Estas formas constituyen un indicador importante de la actividad de almacenamiento de líquidos y granos. En los materiales analizados se registró 4 elementos pertenecientes a esta forma. Las vasijas correspondientes a esta forma son de pasta tipo B. Valdez (2001) hace una diferenciación de este tipo de bases, distinguiendo entre *maqmas* y *quipiris* y las registra en Marayniyoq, posiblemente un centro de producción de chicha de maíz. Las formas recuperadas corresponden a los rellenos arqueológicos de los recintos 3 y 6, pertenecientes al momento constructivo 2.





#### 4.2.2.12.- Cántaros de base cónica

#### **4.2.2.- Identificación y definición de pastas**

El PAHSM ha identificado diez tipos de pastas que han servido de referencia para clasificar los fragmentos analizados en los contextos de la plataforma 4, de todos estos tipos de pasta se ha podido determinar la presencia de cinco de ellos. La tipología realizada sirvió para hacer una correlación entre los tipos de pasta y las formas recuperadas. Se pudo determinar que a cada tipo de forma le corresponde un tipo de determinado de pasta, lo cual demuestra la especialización y cuidado para la elaboración de la vajilla. A continuación, presentamos una breve descripción de los tipos de pasta registrados en la plataforma 4.

**4.2.2.1.- Pasta A:** Este tipo de pasta se registró en los fragmentos diagnósticos de ollas medianas y pequeñas, con y sin cuello. La presencia de los fragmentos diagnósticos y no diagnósticos en la muestra analizada de la plataforma 4 es menor al 5%. Los restos de hollín se registraron mayormente en los fragmentos de este tipo de pasta. Ha sido definida como: *“pasta de color marrón rojizo a marrón oscuro, de textura porosa, fractura irregular con abundantes inclusiones pequeñas y medianas, mayormente de cuarzo transparente, lechosa, mica dorada, y minerales negros de brillo metálico. La superficie es de alisado tosco con engobe muy delgado proveniente de la misma arcilla y en algunos casos muestra bruñido”* (Shady 2000:16).

**4.2.2.2.- Pasta B:** Los fragmentos con este tipo de pasta son los más abundantes registrados en los contextos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos; *“esta pasta es de color rojo claro a color ojo ladrillo, de textura semi-porosa, fractura irregular, con inclusiones pequeñas en regular o abundante cantidad, de cuarzo transparente, cuarzo lechoso, mica dorada y minerales negros de brillo metálico. La superficie lleva engobe muy fino de la misma arcilla, frecuentemente presenta un alisado fino en superficie, a veces bruñido en el cuerpo o gollete”* (Shady 2000:16). Este tipo de

pasta se registró mayormente en cántaros medianos y pequeños con cuello, en menor proporción en platos simple y hondos. Los diseños decorativos registrados se asocian a los estilos Lima y Nievería. Su presencia en la muestra, tanto en fragmentos diagnósticos como no diagnósticos analizados, representa 35% de la muestra (Fig. 4.2.1.2)



4.2.1.2.- Cántaro mediano con cuello de pasta B

**4.2.2.3.- Pasta D:** *“Esta pasta es de color rojo ladrillo, de fractura irregular, de textura porosa con abundantes inclusiones medianas y grandes, especialmente cuarzo lechoso y transparente”* (Shady 2000:16). El grosor de los fragmentos de este tipo de pasta registrado en la plataforma 4 varía de 0.4 cm a 2.5 cm. En la muestra

analizada se registran formas de cántaros y ollas grandes, su presencia en la muestra es la segunda más representativa, con el 20%.de la misma.

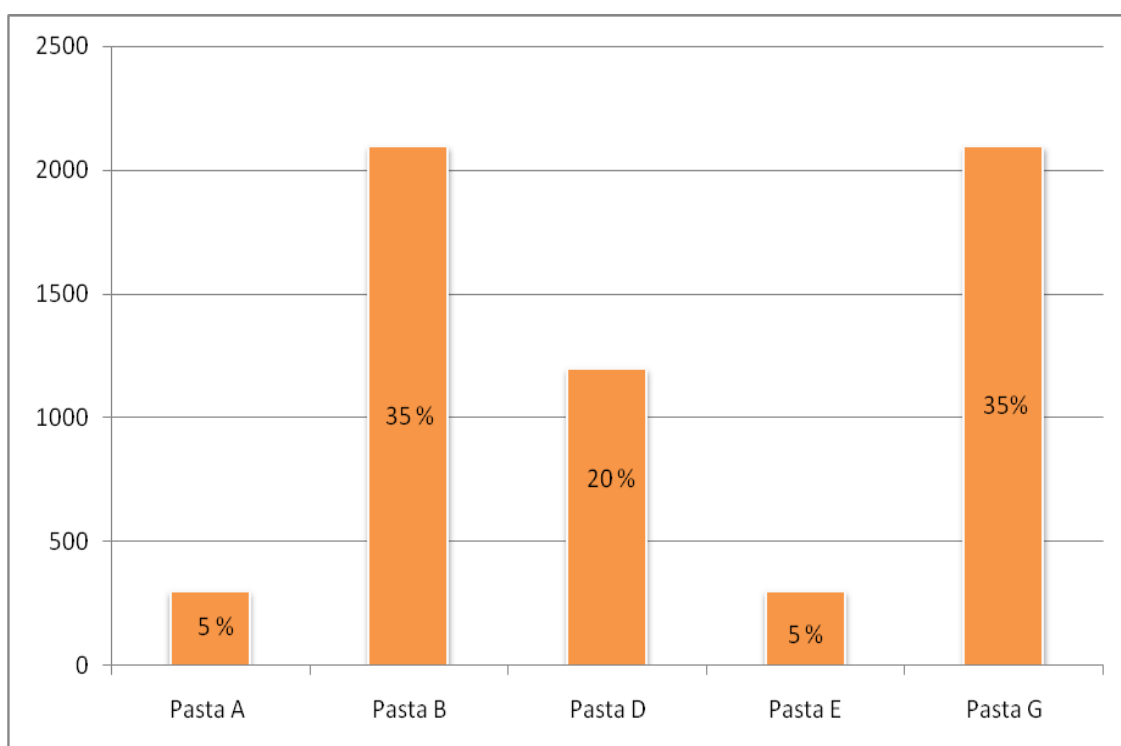


4.2.1.3.- Cántaro de grande de pasta D

**4.2.2.4.- Pasta E:** *“La pasta es fina, de color que varía desde el rojo ladrillo al rojo-amarillento, de textura compacta, fractura regular con ninguna o muy pocas inclusiones, especialmente mica dorada y cuarzo lechoso pero de pequeñas dimensiones. Lleva alisado fino en superficie y engobe de la misma arcilla. La decoración es pintada en el exterior, en bandas y líneas tricolores (rojo negro y blanco) o bicolors (negro y blanco)”* (Shady 2000:16). Este tipo de pasta se asocia al estilo Nievería. Se encuentra en pequeños fragmentos sin decoración y en menor

proporción decorados, cuyas formas no han sido posible identificar. Su presencia en la muestra es de 5% aproximadamente.

**4.2.2.5.- Pasta G:** *“Esta pasta es de color rojo ladrillo, de fractura regular, textura semi-compacta con abundantes inclusiones pequeñas. La superficie externa presenta alisado fino, con engobe de la misma arcilla. En algunos casos muestra bruñido; con decoración pintada en rojo y negro, formado líneas, bandas y chevrones”* (Shady 2000:16). Este tipo de pasta se ha recuperado básicamente en forma de platos. A este tipo de fragmentos corresponden 35% de la muestra total de fragmentos diagnósticos y no diagnósticos.



4.2.- Gráfico del porcentaje de pastas analizado (muestra de 5985 frag.)

#### 4.2.3.- Otros indicadores de uso / función:

Además de las formas recuperadas, hemos registrado indicadores de uso y función que nos han ayudado a inferir las actividades que se realizaron con las vasijas. Los indicadores de función han sido definidos como las evidencias dejadas por la

actividad vinculada directamente a la forma y características de la vasija, a diferencia de indicadores de uso que son las evidencias de actividades que no se vinculan directamente con las características de la vasija, pero son utilizadas de manera alternativa y/o eventual.

#### **4.2.3.1.- Ausencia de hollín en fragmentería:**

Los fragmentos de pasta tipos B, C y G diagnósticos y no diagnósticos, no presentan restos de hollín, lo cual reafirma la función asignada a los fragmentos diagnósticos de este mismo grupo, que reúne platos, cántaros, medianos y cántaros grandes, formas que no están asociadas a actividades de cocción.

#### **4.2.3.2.- Presencia de hollín en fragmentería:**

El 60% de fragmentos de pasta tipo A, diagnósticos y no diagnósticos (120 frag.), presentan restos de hollín en parte del cuerpo y en la base de los fragmentos registrados. Este indicador de uso evidencia claramente que la vasija estuvo asociada a una actividad de quema o cocción, lo que se correlaciona con las formas definidas de manera recurrente para ese tipo de pasta: las ollas medianas sin cuello.

<b>Tipos de pasta registrada en fragmentos diagnósticos</b>						
<b>Formas</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>G</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Plato simple</b>		2			24	26
<b>Platos hondos</b>		6			13	19
<b>Botellas</b>		2		2		4
<b>Ollas pequeñas con cuello</b>	2	2				4
<b>Ollas mediana con cuello</b>		15				15
<b>Ollas mediana sin cuello</b>	4	5				9
<b>Olla mediana con agarradera</b>		2				2
<b>Olla grande con cuello</b>	1	6	2			9
<b>Cántaro mediano con cuello</b>		9				9
<b>Cántaro pequeño con cuello</b>		8				8
<b>Cántaro grande con cuello</b>		1	6			7
<b>Cántaro de base cónica</b>	1	3				4
<b>TOTAL</b>	8	61	5	2	37	116

4.2.- Cuadro de formas de vasijas y los tipos de pasta asociada

Forma básica	Pasta	Cantidad frag.	Recinto	Momento constructivo
Olla pequeña con cuello	A	2	3, 4	2 y 3
	B	2		
Olla mediana sin cuello	A	5	3, 4 y 6	2 y 3
	B	4		
Olla mediana s/cuello c/agarradera	B	2	6	2
Olla mediana con cuello	B	15	3, 4 y 6	2 y 3
Olla grande con cuello	A	1	3, 4 y 6	2 y 3
	B	6		
	D	2		
Plato hondo	B	6	3 y 6	2 y 3
	G	13		
Plato simple	B	2	3, 4 y 6	2 y 3
	G	24		
Cántaro pequeño con cuello	B	8	4 y 6	2 y 3
Cántaro mediano con cuello	B	9	3, 4 y 6	2 y 3
Cántaro grande con cuello	B	1	3 y 6	2 y 3
	D	3		
Cántaro base cónica	A	1	6	2
	B	3		
Botella	E	2	4	2
	B	2		

4.2.2.- Cuadro de vasijas recuperadas: forma, pasta, contexto y momento constructivo



#### **4.2.3.3.- Sedimentos:**

Los sedimentos al interior de las vasijas se registraron en 3 fragmentos de tipo B y 6 fragmentos de tipo D, estos sedimentos se caracterizaban por ser de tipo blanquecino, de aspecto granuloso fino, y por encontrarse adherido al interior de la vasija, en la superficie de la pasta. Estos sedimentos evidencian restos de líquidos o material orgánico depositado al interior de las vasijas. En el sub-capítulo 4.3, haremos mención de los resultados de los análisis realizados a los sedimentos registrados en los restos del interior de las bases de las vasijas.

#### **4.2.4.- Indicadores de estilo:**

Las vasijas además de las formas y las pastas tienen diseños que las caracterizan. Estos fragmentos no son los más abundantes, pero sí bastante significativos por cuanto las contextualizan temporal, espacial y funcionalmente.

##### **4.2.4.1.- Diseño de voluta:**

La decoración de las vasijas de los sitios de Cajamarquilla y Huaca Pucllana, repiten el diseño de la “ola” o “voluta”, en la plataforma 4 de la Huaca San Marcos, este diseño se registró en gran cantidad en fragmentos provenientes tanto de los contextos de los hoyos, como en los rellenos constructivos de los recintos 3 y 6, no se pudo reconstruir la forma de todos los fragmentos, pues la mayoría pertenecían a la parte del cuerpo. Podemos asumir entonces que las vasijas empotradas en los hoyos del recinto 4, que se registran en las fotografías de las excavaciones del año 60 (fotografía 3.2.1.1, pág. 118), habrían sido rotas intencionalmente, y parte de ellas habrían sido dispuestas dentro de los rellenos constructivos.

En la Huaca Pucllana el diseño de la voluta ha sido asumido de forma tentativa como la representación del mar, además por la recurrencia de este tipo de diseños en cantaros grandes con cuello y la presencia de estos cantaros en contextos de

cierre y banquetes se propone que estaría vinculado a los banquetes realizados como parte de los rituales de la Huaca Pucllana, y que estaría representando al mar (Flores: 2005, Vargas: 2006).

Posponemos que tanto las vasijas asociadas a contextos de elaboración y/o consumo de maíz, encontradas en Cajamarquilla, y Huaca Pucllana y Huaca San Marcos habrían usado el diseño de la voluta, como un referente simbólico de integración social.



4.2.4.1.- Fragmento de olla grande de pasta D, con diseño de la “Ola” recuperada de uno de los hoyos del recinto

#### **4.2.4.2.- Cerámica Nievería:**

Este estilo cerámico está asociado a las remodelaciones y al cambio de técnica constructiva definida para el Horizonte Medio en la Huaca San Marcos (Alarcón 1971, Shady y Narváez 1999). Este estilo también ha sido registrado en la Huaca 9, del Complejo Maranga, asociado a las fases Lima 8-9 de Patterson (Narváez 2014:38), en el Sector 11, en su última fase de ocupación, posterior fases de

ocupación Lima (Jaime 1999: 83-85), en la Huaca Pucllana, en su última fase constructiva, asociada a cerámica de estilo 7, 8 y 9, y a muros pintados de amarillo. En la plataforma 4 de la Huaca San Marcos la presencia de cerámica estilo Nievería, es un indicador de gran relevancia, ya que se registró en los contextos del momento constructivo 2, y en el momento constructivo 3. Algunos de los fragmentos de estilo Nievería recuperados del momento 3, tienen decoración de puntos negros, bandas y líneas rojas, definidos como estilo Nievería, y registrado para el Horizonte Medio (550 -750 d.C.) con convivencia de temas locales que se mantienen (Menzel 1968:98).



4.2.4.2.- Fragmento de estilo Nievería (de banda roja) en asociación con estilos locales, (Interlocking simplificado)

#### 4.2.4.3.- Otros Materiales

Junto a los fragmentos cerámicos, también se hallaron restos de antaras (foto 4.2.4.3.(1)), asociadas a banquetes ceremoniales, en los cuales, después de haber sido utilizadas como instrumentos musicales, se habrían roto y dispuesto en los

rellenos constructivos (Flores 2005:79); además se registraron elementos escultóricos (2 frag.) como parte de los rellenos constructivos, que si bien no han sido una muestra numerosa en comparación con los fragmentos de los grandes cántaros y ollas, resultan fragmentos especialmente fracturados con la intención de preservar la parte escultórica, que representa animales marítimos, en este caso posiblemente un lobo de mar (foto 4.2.4.3.(2)).



Fig. 4.2.4.3. (1).- Fragmento de antara proveniente de relleno constructivo<sup>14</sup>



Fig. 4.2.4.3 (2).- Fragmento escultórico

<sup>14</sup> Del recinto 6, momento constructivo 2

Además de los materiales cerámicos, registramos abundantes cantos termo-fracturados, los cuales podrían estar asociados a la cocción de la chicha de maíz, que podría haberse realizado en los recintos ubicados hacia el oeste, recintos aún no excavados (foto 4.2.4.3. (3)).



Fig. 4.2.4.3 (3).-Cantos termo fracturados<sup>15</sup>

Tal como se ha expuesto, las formas de vasijas recuperadas en los contextos de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos guardan similitud, con aquellas registradas en el sector R-105 del Complejo de Cajamarquilla. Dentro de estas formas similares, aquellas referidas al almacenamiento de grandes cantidades de líquido, como son los cantaros grandes, también presentan similares tipos de pasta y diseños. Sin embargo, las diferencias de formas se dan en las vasijas asociadas al transporte y reparto de líquidos, como es el caso de los cántaros mamiformes, que no han sido identificados en los contextos analizados de la plataforma 4, aunque no es posible

---

<sup>15</sup> provenientes del relleno constructivo del recinto 6 (momento constructivo 2).

descartar su presencia del todo, debido a que no se han realizado excavaciones en todos los recintos. De existir la forma mamiforme, su presencia no habría tenido la recurrencia que se registra en el sector R-105 de Cajamarquilla.

Otra de las formas que no se ha registrado en el sector R-105 del complejo de Cajamarquilla, es la de cántaro u olla de base cónica, que sí está presentes en la plataforma 4; formas similares a estas vasijas han sido registradas en Marayniyoq, sitio que también ha sido señalado como taller de preparación de chicha; la función de esta vasija se asocia al almacenamiento de chicha y al reparto de la misma.

Podemos concluir que las formas de las vasijas registradas, tanto en los contextos de los rellenos constructivos como en los hoyos de los pisos, se asocian en su gran mayoría a la producción de chicha de maíz, específicamente al almacenamiento, fermentación, traslado y consumo; estas formas son cántaros, ollas y platos. Además de la presencia de estas formas estrechamente vinculadas a una actividad específica, es relevante la alta incidencia de fragmentos de grandes ollas y cántaros dispuestos en los hoyos de los pisos, mientras que en los rellenos constructivos se registra una mayor variedad de formas de vasijas asociadas a la cocción y al servido de líquidos y/o alimentos, así como elementos más heterogéneos, como instrumentos musicales y formas escultóricas.

Todas las evidencias sugieren la planificación del entierro de los recintos. Pensamos que las vasijas que se encontraban empotradas en los hoyos fueron rotas y posteriormente mezcladas con otras más, para ser dispuestas nuevamente en los hoyos; motivo por el cual los hoyos de los pisos contienen formas de vasijas menos diversas, con respecto a los fragmentos cerámicos de los rellenos constructivos.

En cuanto a la decoración presente en los cantaros grandes con cuello, es preciso señalar que las mismas formas de vasijas, con la representación de la voluta han sido encontradas en contextos similares a los de la Huaca San Marcos: eventos constructivos y banquetes de clausura. Debido a ello, también creemos que la voluta representaría una unidad simbólica de integración social regional de la costa central.

En la Huaca San Marcos, luego del uso intensivo, se realizó la clausura de los recintos de la plataforma 4, sellándolos con 1.50 m de relleno de tierra semi compacta, con presencia gran cantidad de cerámica, material orgánico y otros materiales asociados posiblemente a eventos de producción, consumo de alimentos, de chicha y de festividad; posteriormente se volvió a construir nuevamente recintos que guardarían el mismo formato, a diferencia del R-105, que fue abandonado (Segura op.cit.).

#### **4.3.- Resultado de los análisis de los microrrestos de las vasijas y pisos**

Para realizar los análisis de microrrestos, se investigó que tipo de indicadores podrían comprobar la presencia de chicha de maíz, y luego se procedió a investigar las diferentes técnicas disponibles y al mismo tiempo asequibles a la investigación. Se decidió utilizar un primer análisis para determinar la presencia del indicador con mayor probabilidad de ser encontrado en los sedimentos, motivo por el cual se decidió por un análisis que caracterizará a la muestra de manera general, y a partir de los resultados determinar la posibilidad de otros análisis más específicos. A continuación se presenta un cuadro con los análisis realizados y sus datos:



<b>Tipo de Análisis</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Contextos</b>	<b>Resultados</b>
Identificación de compuesto por IR	Unidad de Servicios de Análisis Químicos – Facultad de Química e Ingeniería química UNMSM	Sedimento interior de fondo de vasija de hoyo N° 6 Recinto 4	Identificación de Almidón
Identificación de almidón	Laboratorio de Investigaciones Arqueo botánicas del Perú – Dpto. de Etnobotánica del Museo de Ciencias Naturales de la UNMSM	Sedimento interior de fondo de vasija de hoyos N° 1 hoyo N° 3 del Recinto 4	Identificación del grano de almidón de maíz
Análisis de Actividad fermentativa	Laboratorio de Investigaciones Arqueo botánicas del Perú – Dpto. de Etnobotánica del Museo de Ciencias Naturales de la UNMSM	Sedimento de interior de vasijas de hoyos N° 1 hoyo N° 2 hoyo N° 3 Recinto 4	Presencia de actividad fermentativa
Análisis carpológico	Laboratorio de Investigaciones Arqueo botánicas del Perú- Dpto. de Etnobotánica del Museo de Ciencias Naturales de la UNMMS	Muestras de tierra de piso, de perfil y de lente de hoyos Recinto 4	Presencia de restos botánicos de Maíz

4.3.- Cuadro de tipo de análisis realizados y resultados

#### 4.3.1.- Determinación de compuestos por IR<sup>16</sup> (Infra Rojo):

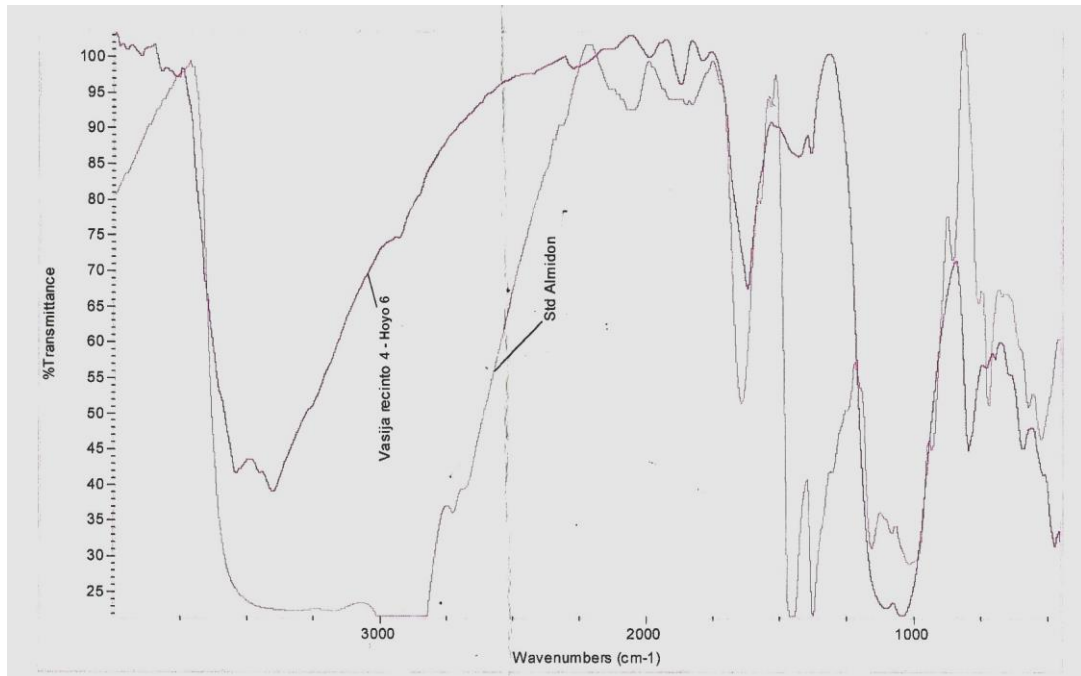
Con este primer análisis realizado se determinó la presencia de almidón. Estos análisis fueron realizados en una muestra de sedimento obtenida de la base de vasija (hoyo N°6) del recinto 4, los resultados arrojaron presencia de almidón además de magnesio y aluminio (Figuras 4.3.1 (1) y 4.3.1 (2)). Con respecto a la presencia de magnesio y aluminio, que pueden ser propios de la pasta cerámica.

Una vez determinada la presencia de almidón fue necesario determinar a qué tipo correspondía, ya que podría tratarse de almidón de papá, yuca, camote, etc. Además, necesitábamos definir si estos granos de almidón presentaban evidencias

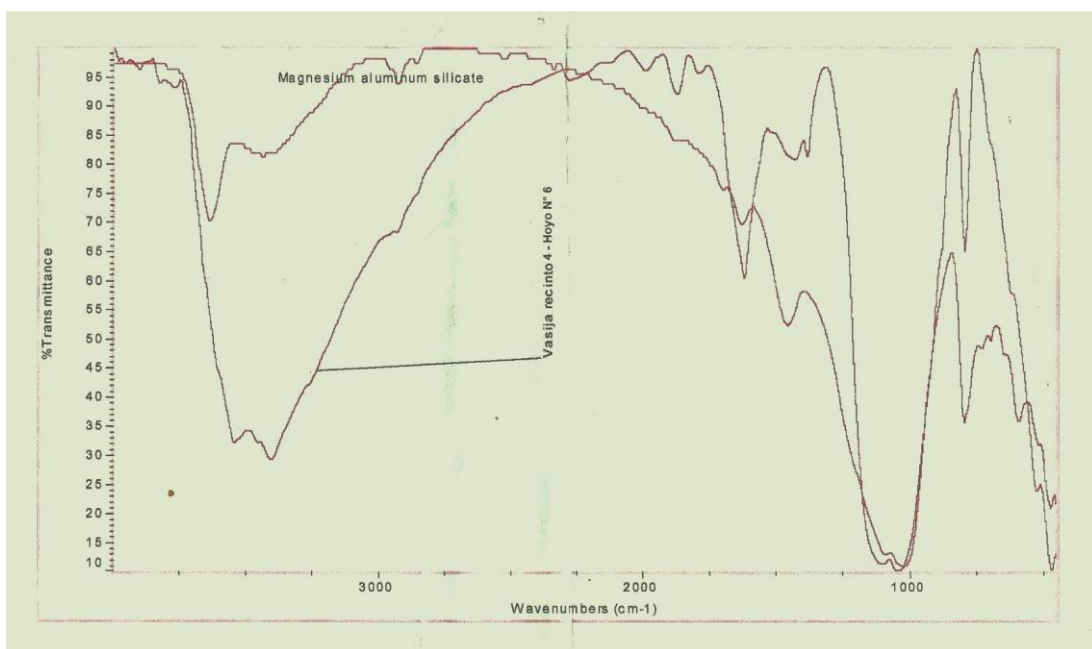
<sup>16</sup> Análisis realizado por la Unidad de Servicios de Análisis Químicos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Informe de Ensayo N° 284-05).



de haber sido sometidos a algún proceso de fermentación; debido a lo cual se procedió a especificar aún más los indicadores de búsqueda y a ampliar el número de muestras para análisis de sedimentos.



4.3.1 (1).- Determinación de almidón por IR



4.3.1 (2).- Determinación de Silicato de Magnesio y Aluminio por IR

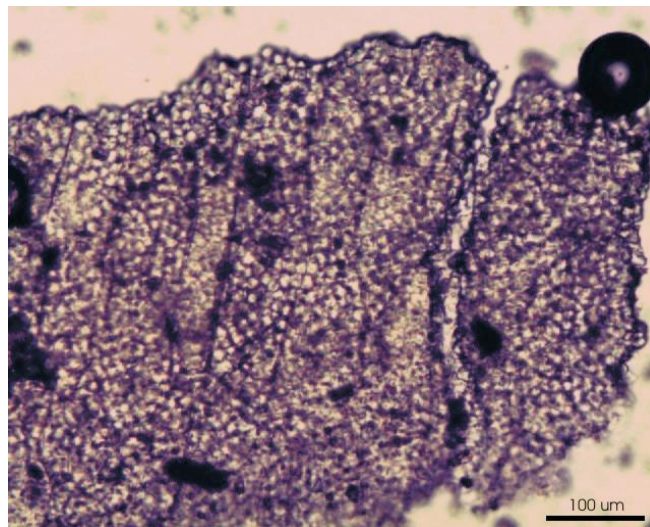
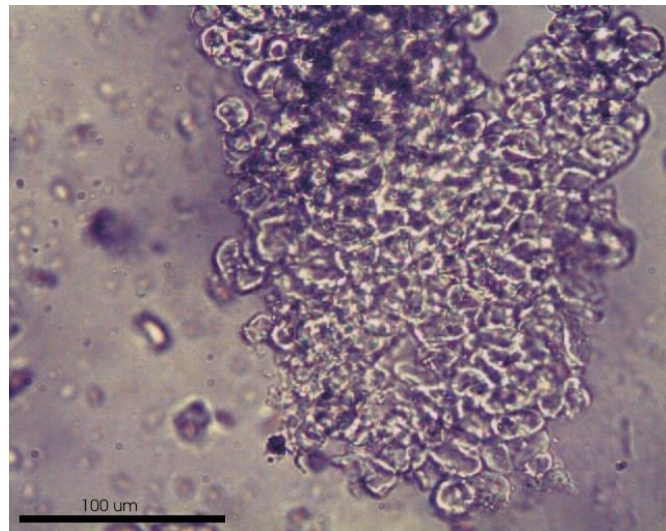
#### 4.3.2.- Determinación de almidón de maíz<sup>17</sup>:

De las muestras analizadas correspondientes a los sedimentos de las vasijas de los hoyos N°1 y N° 3, del recinto 4, se pudo constatar la presencia de almidón de granos, correspondientes a variedades de endosperma duro y blando de maíz (*Zea mays L.*), de forma esférica. Es importante señalar que no se encontraron restos de otras partes de la planta. En los sedimentos de los dos raspados analizados (hoyo N°1 y N°3). El raspado correspondiente al sedimento de la vasija del hoyo N°1 presentó restos de tejidos propios del grano de maíz (endosperma y epicarpio), la muestra correspondiente a la vasija del hoyo N° 3 presentó un mayor número de granos degradados, ubicándose los signos de deterioro frecuentemente en el área correspondiente al hilum del grano, zona donde naturalmente comienza la degradación de los granos. Con este análisis se determinó la presencia de granos de almidón de maíz y la degradación los mismos, esto podría asociarse a procesos altamente destructivos como son la fermentación, acción enzimática de la masticación y/o hervido que degradan de esta manera los granos de almidón.

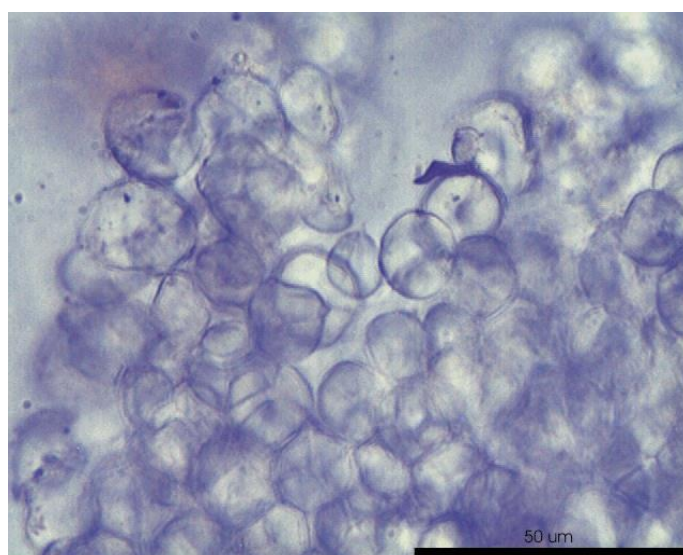
Una vez determinada la presencia de almidón de maíz se trató de constatar la presencia de otros indicadores de chicha de maíz. Sin embargo debido a la larga exposición de las vasijas al medio ambiente y al alto nivel de volatilidad de los elementos, no se pudo realizar análisis de alcohol ni de levaduras. Tampoco se pudo realizar análisis de determinación de polen de maíz, debido a que su peso es mucho más ligero que el del almidón, por lo que su presencia podría ser post-deposicional. Debido a estos factores se procedió a buscar evidencias en el mismo almidón; por lo que se decidió hacer un análisis de actividad fermentativa, con la finalidad de determinar algún proceso de fermentación a partir de las bacterias identificadas, como las causantes de la fermentación en la chicha de maíz.

---

<sup>17</sup> Laboratorio de Investigaciones Arqueo botánicas del Perú – Dpto. de Etnobotánica del Museo de Ciencias Naturales de la UNMSM



4.3.2 (1).- Granos de maíz (*Zea mays L.*) esférico y agregado de hoyo de Vasija N°1



4.3.2 (2).- Granos de maíz (*Zea mays* L.) esférico y agregado de hoyo de vasija N°3

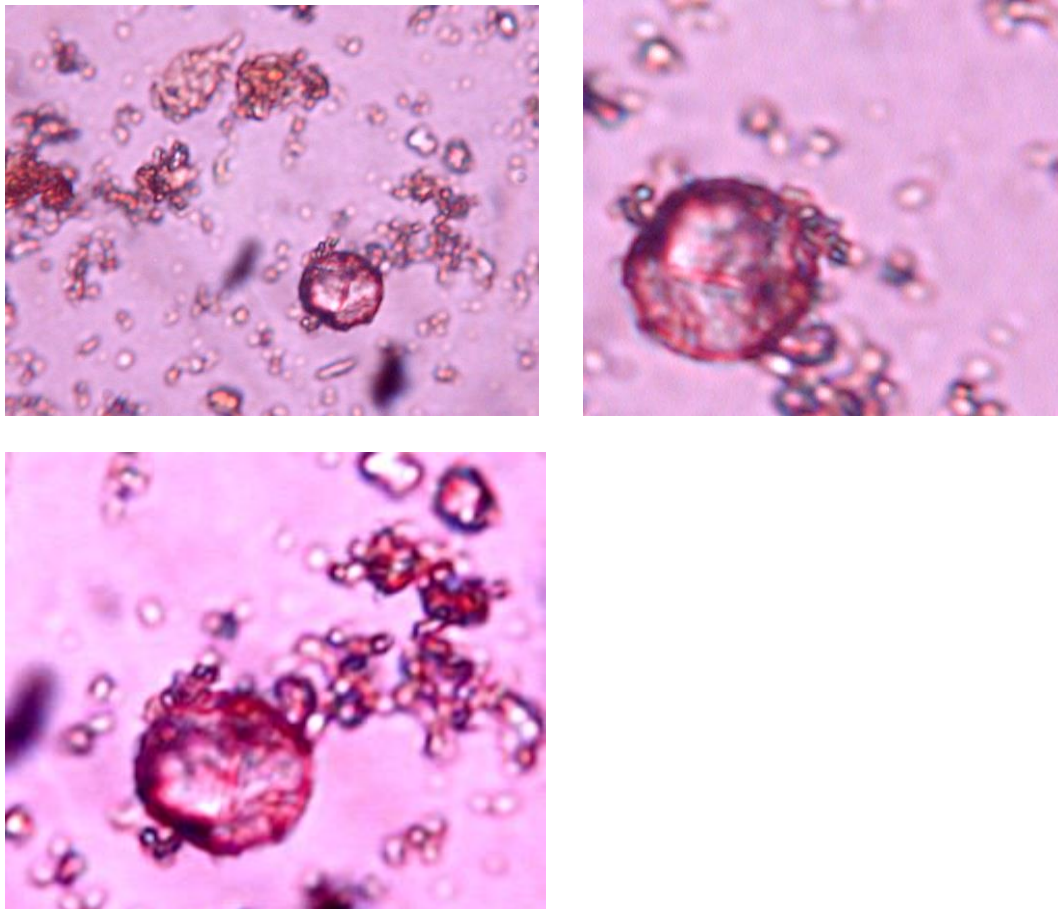
#### 4.3.3.- Identificación de actividad fermentativa<sup>18</sup>:

Estos análisis se realizaron en las muestras de los sedimentos de las vasijas del hoyo N°1, N°2 y N°3, y además en tres muestras de tierra proveniente de los pisos de los hoyos donde se encontraban las vasijas, ya que pensamos que las muestras provenientes de los pisos podrían contener restos de la chicha que podría haberse derramado, mientras se realizaba el servido, teniendo en cuenta que las actividades se debieron de haber realizado periódicamente y probablemente de manera

<sup>18</sup> Análisis realizado en el Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica del Museo de Historia Natural - Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

intensiva, los pisos deberían de contener restos de almidón de maíz con evidencias de actividad fermentativa, propia de la chicha. Los resultados determinaron que en todas las muestras había almidón proveniente de granos del maíz, (no se encontraron restos de otras partes de la planta) y además que en estos granos se evidenciaba actividad fermentativa y almidolítica, determinada por la presencia de punteaduras y bacillus aislado, respectivamente. La actividad almidolítica se determinó a partir de la presencia de microorganismos afines dentro de la biocapa, que presentaba la superficie interna de los fragmentos de vasija.

Si bien este proceso puede haber dado posteriormente, es importante señalar que ambos procesos se encuentran presentes en los granos de almidón. Posteriores análisis comparativos podrán enriquecer los indicadores del proceso de fermentación del almidón de maíz en la chicha.



4.3.3.- Fotografías de almidones de *Zea mays* (maíz) con morfología alterada por la presencia de picaduras en superficie



## **CAPITULO 5**

### **DISCUSIÓN**

Las primeras propuestas que explican la funcionalidad de la plataforma 4, han señalado desde sus inicios su asociación con la producción y/o almacenamiento de cereales o chicha de maíz. Estas conclusiones, basadas especialmente en los hallazgos de abundantes fragmentos de vasijas, de grandes dimensiones, no presenta un análisis que defina las actividades realizadas ni su asociación a contextos espaciales y temporales definidos. Posteriormente las investigaciones de las ocupaciones y cronología de la plataforma 4, realizadas por Núñez (2003), propone por primera vez una secuencia de fases constructivas, que se desarrollan dentro del período establecido desde finales del Intermedio Temprano hasta inicios del Horizonte Medio 2B, sin embargo debido a que el estudio estuvo dirigido a la determinación de fases constructivas no se logró asociar estas fases a actividades específicas, sin embargo se sugiere una vez más, que dichas actividades podrían estar vinculadas a la producción de chicha de maíz. Teniendo presente estas propuestas previas, consideramos que el principal aporte de la investigación presentada es la identificación de indicadores arquitectónicos, cerámicos y microrrestos, a través de secuencia constructiva, que demuestran que en la plataforma 4 se realizaron actividades asociadas a la producción de chicha de maíz. La asociación de estos tres análisis complementarios nos ha permitido sostener que la relación entre los recintos, las vasijas utilizadas en ellos y los microrrestos dejados al interior de las vasijas corresponden a actividades de producción de chicha de maíz.

Sin embargo, es importante señalar que debe considerarse en futuros trabajos de investigación los análisis de los restos botánicos, que complementen los resultados de la investigación. Asimismo, es necesaria la ampliación de excavaciones de los

recintos ubicados hacia el oeste de la plataforma 4, lo cual contribuirá a definir las actividades que habrían formado parte de la cadena operativa de la producción de chicha de maíz.

Con respecto a la cronología planteada para la Huaca San Marcos y para la plataforma 4, esta investigación confirma lo sostenido por Jaime y Shady y Narváez, quienes proponen la construcción de la Huaca San Marcos hacia el 450 d.C. período en el cual la cultura Lima alcanzó gran prestigio, evidenciado en el incremento de construcciones que incluyeron la Huaca Concha, las edificaciones del Sector 9, del Sector 11 y la Huaca Middendorf, además de otras construcciones menores (Jaime 1999). Asimismo, nuestra investigación ha podido corroborar lo propuesto anteriormente por Shady y Narváez quienes demuestran que a partir del 550 d.C hasta el 750 d.C. el intercambio comercial en los andes centrales y costa central se intensifica, trayendo consigo el aumento de la cerámica de estilo Nievería, contemporánea a las fases 7, 8 y 9 del estilo Lima (Shady y Narváez 1999: 6). Si bien nuestro análisis se limita a la ocupación y funcionamiento de la plataforma 4 de la Huaca San Marcos, consideramos que para mantener el prestigio alcanzado inicialmente debió ser importante la creación de medios que legitimen y consoliden la presencia y poder de los grupos dominantes. En este sentido la producción de chicha debió de jugar un rol importante dentro de las estrategias tomadas por los grupos dominantes del Complejo Maranga. Estas prácticas habrían ayudado a que la ocupación de la Huaca San Marcos prolongará hasta la época 2 del Horizonte Medio, a diferencia de otros sitios aledaños que fueron abandonados. Es importante señalar que las actividades de producción de chicha de maíz no han sido definidas en las últimas fases, debido a la falta de material arqueológico, sin embargo las evidencias arquitectónicas indican el mantenimiento del diseño y posiblemente de las actividades. Recomendamos que las futuras excavaciones en estos recintos

consideren análisis de los pisos, con la finalidad de recuperar posibles sedimentos de chicha.

El desarrollo cultural de la sociedad Lima, es sin lugar a dudas un proceso sumamente interesante, debido a que se dio dentro de un contexto privilegiado, la Costa Central, área no solo con abundantes recursos naturales, que le permitió un desarrollo continuo, sino también estratégico para el contacto con diferentes grupos sociales que le permitieron un enriquecimiento cultural, sin que por ello perdiera su identidad, lo que se evidencia en la presencia de cerámica Nievería, en contextos en donde los grandes cántaros con cuello, con diseños de volutas, continúan siendo utilizados de manera intensiva. En Cajamarquilla, vasijas de la misma forma a las registradas empotradas en la plataforma 4 y con el diseño de la denominada voluta han sido identificadas como vasija para el almacenamiento de chicha, del mismo modo las vasijas con voluta de la Huaca Pucllana se encuentran en contextos de banquetes y cierres de espacios arquitectónicos, esto nos lleva a proponer que el almacenamiento de la chicha se realizaría con ciertos parámetros de formalidad, utilizando siempre el mismo tipo de vasija, con forma y diseño determinado. Futuras excavaciones en sitios del valle, podrán esclarecer este aspecto y quizás se puede definir en el futuro un patrón de producción de chicha de maíz

En este contexto, de intercambios sociales, culturales y tecnológicos, la chicha fue un elemento importante en las sociedades andinas, y los Lima, también utilizaron su significativo valor como recurso de integración. En este contexto Chauca (2010) propone que hacia la época 2 del Horizonte Medio la inestabilidad social concluye con la instauración de un orden dirigido por las elites del Curacazgo Maranga. De acuerdo a esta propuesta consideramos que la Huaca San Marcos, habría desempeñado un rol determinante para la consolidación de la integración social y que habría tenido como recurso importante de este proceso el ofrecimiento de



chicha de maíz. En este sentido, es necesario realizar excavaciones en la plaza (plataforma 3) ubicada frente a los recintos estudiados, que nos brinden evidencias del tipo de actividades que se realizaron y su relación con las actividades definidas en la plataforma 4.

Finalmente consideramos que si bien esta investigación podría enriquecer sus indicadores cronológicos con fechados absolutos de datación radiocarbónica, debemos considerar lo señalado por Goldhausen (2013), respecto a la precisión de este método que sólo alcanza una precisión mayor a los 100 años, motivo por el cual consideramos que la secuencia propuesta por Patterson, es de utilidad para definir nuestros propósitos.

## **CAPITULO 6**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Los objetivos planteados en la presente investigación se orientaron a definir la funcionalidad de la plataforma 4 durante fines del Intermedio Temprano e inicios de Horizonte Medio. Por los resultados obtenidos consideramos haber alcanzado nuestros objetivos, teniendo en cuenta, algunas limitaciones que deberán de ser resueltas en futuras investigaciones.

La investigación en la plataforma 4 de la Huaca San Marcos nos ha brindado los indicadores y datos suficientes para presentar las siguientes conclusiones:

1. Consideramos que las evidencias arquitectónicas indican que en la plataforma 4 es un espacio diseñado e implementado para la producción de chicha de maíz. Se ha enfrentado la problemática analizando el recinto 4, área con mayor cantidad y fiabilidad de indicadores, y en el que proponemos se habría fermentado chicha de maíz, utilizando vasijas de formas y diseño específico. Una vez fermentada la chicha, habría sido servida en cantaros y platos. Los análisis de microrrestos sostienen esta hipótesis, al haberse encontrado almidón de granos de maíz con evidencias de deterioro por posible cocción y/o fermentación.

Los análisis arquitectónicos y estratigráficos, así como la similitud de formas de las vasijas recuperadas de los recintos colindantes con el recinto 4, permiten afirmar que estos fueron contruidos para realizar actividades vinculadas a la cadena operativa de la producción de chicha de maíz.

Las formas de vasijas identificadas de los recintos de la plataforma 4 guardan similitudes con aquellas asociadas al almacenamiento de líquidos, y en menor

medida, a la vajilla empleada para el consumo de líquidos y alimentos, identificadas en contextos arqueológicos definidos como áreas de producción y consumo de chicha.

La superposición de tres niveles de pisos con hoyos para vasijas de almacenamiento en los recintos de la plataforma 4 indican la preocupación que se tuvo por mantener condiciones adecuadas para la fermentación de chicha. Se observa que los pisos se van construyendo, adosándose a la vasija ya ubicada en los pisos anteriores, lo cual indica la continuidad y la importancia de su uso a través de las fases constructivas.

La disposición de los troncos hacia los extremos de los recintos nos permiten concluir que hubo la necesidad de crear sombra, y así generar las condiciones ambientales necesarias para la fermentación de la chicha de maíz.

Con la presente investigación estamos convencidos de haber expuesto indicadores suficientes para afirmar que en la parte alta de la plataforma 4 se realizaron las actividades que formaron parte de la cadena de producción de chicha de maíz. Del mismo modo, se ha puesto en evidencia la importancia de los recintos 3, 4, 5, y 6 de la plataforma 4, al estar vinculados a la producción de un elemento de tan alta importancia social y simbólica utilizado durante el funcionamiento de la Huaca San Marcos.

2.- Consideramos que los indicadores expuestos en la presente investigación sostienen la hipótesis de que la plataforma 4 se planificó y utilizó durante el periodo comprendido entre el Intermedio Temprano (250 d.C. – 550 d.C.) e inicios del Horizonte Medio (550 d.C. – 750 d.C.).

El análisis de la cerámica, proveniente de los contextos de relleno constructivo y de los hoyos de los pisos, dan cuenta de la presencia de vasijas medianas y grandes, éstas últimas decoradas con el diseño de la voluta, elemento iconográfico característico de la fase 8 y 9 del estilo Lima. Además se identificó pequeños fragmentos con elementos característicos del estilo Nievería.

De otro lado, se han identificados tiestos de vasijas del estilo Pachamac, los cuales provienen de ocupaciones inmediatamente posteriores al momento constructivo más reciente (momento 3) identificado en la presente tesis. Lo que sugiere que el uso de la parte alta de la plataforma 4 se extendió hasta la época 2 del Horizonte Medio.

En los dos primeros momentos constructivos de la plataforma 4 se empleó la técnica C, la cual se asocia al período Intermedio Temprano. Los paramentos de los muros del tercer momento constructivo corresponden a la técnica B definida por Alarcón. Las evidencias en otros sectores de la Huaca San Marcos, como la plataforma 2, permiten afirmar que la técnica B estuvo asociada a los estilos de cerámica Nievería y Pachacamac, correspondientes a la época 1 y 2 del Horizonte Medio, respectivamente. Por lo mencionado, afirmamos que el último momento constructivo identificado se desarrolló a inicios del Horizonte Medio, y muy probablemente, hasta la época 2 del mismo período.

Contamos con elementos de juicio suficientes para afirmar que los recintos de la plataforma 4 fueron construidos y ocupados desde finales del período Intermedio Temprano hasta los inicios del Horizonte Medio. Esta ocupación continua probablemente se extendió hasta la época 2 B del Horizonte Medio.

3.- En relación a la asociación cultural, los estilos identificados en la vajilla, guardan características propias de la iconografía del estilo Lima, tales como la “voluta”. Este diseño es recurrente en las vasijas de almacenamiento de líquidos que fueron registrados en Huaca Pucllana y Cajamarquilla. Por lo antes expuesto concluimos que la producción de chicha en la Huaca San Marcos fue realizada por los propios habitantes de Maranga, quienes formaron parte importante del desarrollo cultural Lima.

4.- Las referencias expuestas en el marco teórico, dan cuenta de la importancia de la producción y consumo de chicha de maíz en las diferentes sociedades andinas, y más aún se ha enfatizado que desde el punto de vista sociopolítico esta actividad estuvo estrechamente vinculada con alianzas sociales y legitimización de poder. En este sentido, es preciso tener en cuenta que la Huaca San Marcos es considerada un centro ceremonial que funcionó durante un periodo de gran dinámica social. Por lo tanto, consideramos que parte de las estrategias sociales de integración y legitimización del poder habría tenido como elemento importante el consumo de chicha de maíz producido en la plataforma 4 de la Huaca San Marcos.

Finalmente podemos recomendar que las futuras excavaciones en la plataforma 4, tengan en consideración análisis arqueométricos de datación y caracterización que puedan recuperar indicadores de restos, que ayuden a un sustento científico más sólido y amplio. Asimismo, esperamos que también se puedan recuperar mayores evidencias de cerámica en contextos más amplios, para poder tener mayores elementos de comparación y análisis.

## BLIOGRAFÍA

ACOSTA, José (de)

1954 [1590] *Historia Natural y Moral de las Indias. Biblioteca de autores españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días*. Editorial Atlas. Madrid.

ALARCÓN, Pedro

1971 *Tres Fases Técnico-Constructivas en la Huaca San Marcos-Lima*. Tesis de bachiller en Ciencias Sociales con mención en Arqueología. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales.

ANÓNIMO, (atribuido a Blas Valera)

1968 [1594?] *Crónicas peruanas de interés indígena. Relación de las costumbres antiguas. Biblioteca de autores españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días*. Francisco Esteve, ed. Madrid.

ANTÚNEZ de MAYOLO, Santiago

1981 *La nutrición en el antiguo Perú*. Banco Central de Reserva del Perú, Lima: Fondo Editorial.

2009 “*Chicha y salud, sabiduría en la dieta precolombina*”, *El Dominical, El Comercio*, Domingo 15 de marzo. Resumen de ensayo sobre las chichas de Perú y su importancia en la nutrición.

ARNOLD, Denise y Juan de Dios, YAPITA

2001 “La Chicha lubricante por excelencia de la sociedad andina”. En MILLONES, Luis. *Perú el legado de la historia*, Colección América, Sevilla: Universidad de Sevilla. pp. 129- 150.

BAILEY, P y C.A Bailey

1998 *Química orgánica: conceptos y aplicaciones*. Naucalpan de Juárez: Prentice Hall Hispanoamericana.

BERTONE, Gabriela, Bellido ENRIQUE y Li GIN

2006 (Ms) Análisis de actividad fermentativa en vasijas arqueológicas. Informe de resultados. Análisis realizado en el Departamento de Etnobotánica y Botánica Económica del Museo de Historia Natural - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

BONAVIA, Duccio

2009 *El Maíz*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

BRAY, Tamara

2003 “Inka pottery as culinary equipment: food, feasting, and gender in imperial design”. *Latin American Antiquity*, Vol.14, N°1, pp. 3-28. Lima.

2003b “The Commensal politics of early states and empires”. En: BRAY, Tamara. *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*. New York: Kluwer Academic/Plenum, pp. 1 -13.

2003c "To Dine Splendidly: Imperial Pottery, Commensal Politics, and the Inca State". En: BRAY, Tamara. *The Archaeology and Politics of Food and Feasting in Early States and Empires*, New York: Kluwer Academic/Plenum, pp. 93 - 142.

BUENO, Alberto

1974 "Cajamarquilla y Pachacamac: dos ciudades de la costa central del Perú", *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, Instituto Panamericano de Historia y Geografía. Vol. 37, N°46, pp. 171-201. D.F. México

CABELLO De VALBOA, Miguel

1951 [1586] *Miscelánea Antártica*, Instituto de Etnología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

CAMINO, Lupe

1987 *Chicha de Maíz: Bebida y Vida del pueblo de Catacaos*. Centro de Investigación y Promoción del Campesinado. Piura.

CANZIANI, José

1987 "Análisis del complejo urbano Maranga Chayavilca", *Gaceta Arqueológica Andina* IV Vol.14, pp. 10-17, Lima.

2009 *Ciudad y Territorio en los Andes*. Lima: Fondo editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

CARRIÓN, Lucénida y José, NIZAMA

2005 "El Complejo Arqueológico Maranga: Investigaciones en el área del Parque de las Leyendas", *Boletín del Museo de Sitio Ernst W. Middendorf*, N°1, pp. 5-6, Lima.

CARRIÓN, Lucénida y Pedro, ESPINOZA

2004 "Evidencias Lima subyacentes a la muralla 55E del Complejo Arqueológico Maranga". *Boletín del Museo de Sitio Ernst W. Middendorf*, N°1, pp. 6-8, Lima.

2007 "Investigaciones en la huaca San Miguel del Complejo Arqueológico Maranga" *Boletín del Investigaciones Museo de Sitio Ernst Middendorf*, N°1, pp.5-6, Lima.

CASTILLO, Gerardo

1997 "Embriaguez colectiva y sexualidad en los andes", *Anthropologica* N°17, pp. 187 -203, Lima.

CAVERO, Ranulfo

1986 *Maíz, chicha y religiosidad andina*. Ayacucho: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

CCENCHO, José

2006 "El alfar Pucllana Nievería. Cambios registrados en una vajilla ceremonial y sus implicaciones sociales", *Cuadernos de Investigación/Instituto Nacional de Cultura, Arqueología* N°1, pp. 17-34, Lima.

CHAUCA, George

2009 Uso y abandono de la Plataforma 2 de Huaca San Marcos. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Académico Profesional de Arqueología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

CHAVÉZ, Francisco; Arnaud BERTRAND, otros

2008 El sistema del norte de la corriente del Humboldt. Historia breve. Estatus actual y una visión hacia el futuro, pp 3-15, *Progress in Oceanography* Vol. 79, Nros.2-4.

CHUMPITAZ, Daniel

1999 "La Huaca San Marcos y su destrucción en las décadas del 40 y 50", *Boletín Museo de Arqueología y Antropología*, Año 2, N°14, pp. 7-13, Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

CLARK, John

1989 "Hacia una definición de talleres". En M. Gaxiola y J. Clark: *La obsidiana en Mesoamérica*. Serie Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. Pp: 213-217.

COBO Bernabé

1964 [1657] Obras del padre Bernabé Cobo. Estudio Preliminar y edición de Francisco Mateos. Biblioteca de autores españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días. Editorial Atlas. Madrid.

COHEN, Mark

1978 The food crisis in prehistory. Overpopulation and origins of agriculture. Yale University press.

COROMINAS, Joan

1978 Diccionario Crítico Etimológico de la Lengua. Editorial Gredos. Madrid

CUTLER Hugh y Martin CÁRDENAS

1947 Chicha, a Native South America beer. Botanical Museum Leaflets. Harvard University. Vol. N° 3, pp.33-60.

DANNEMANN, Manuel

1977 Folklore. Cultura Chilena, pp. 173-199. Departamento de ciencias antropológicas y arqueológicas. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

DELIBES Roció y Alfonso BARRAGÁN

2004 "El Consumo ritual de chicha en San José de Moro". En CASTILLO, Luis y otros. *Arqueología Mochica: Nuevos Enfoques*. Fondo editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

DIETLER, Michael

2006 Alcohol: anthropological/archaeological perspectives. *Annual Review of Anthropology*. Vol. 35 N°1, pp. 229-249.

EDMONDS, Mark

1990 Description, understanding and chaine opératoire, pp. 55-70. *Archaeological Review from Cambridge* 9. Cambridge.



FALCÓN, Víctor

- 2002 "El motivo Interlocking, ¿serpiente o pez?". *Capítulo 12, La cultura Lima*, En: las Culturas Prehispánicas, fascículos coleccionables. El Comercio, pp. 93. Lima.
- 2003 "El modelo Interlocking a través del ídolo de Playa Grande, *Arqueológicas* N°26, pp. 174, Museo Nacional de Arqueología, antropología e Historia del Perú. Lima.

FLORES, Isabel

- 1981 Investigaciones Arqueológicas en la huaca Juliana, Miraflores, *Boletín de Lima* Vol.III, N° 13, pp. 65-70, Lima.
- 2005 *Pucllana: esplendor de la cultura Lima*. Lima: Instituto Nacional de Cultura.

GARCILASO De la Vega

- 1963 *Obras completas del Inca Garcilaso de la Vega. Edición y estudio preliminar del P. Carmelo Sáenz de Santa María*. Biblioteca de Autores Españoles desde la formación del lenguaje hasta nuestros días. Madrid: Editorial Atlas.

GOLDHAUSEN, Marco

- 2001 "Avances en el estudio de la iconografía Lima". En: *Arqueológicas* N°25, pp. 223-263. Publicación del Instituto de Investigaciones Antropológicas del Instituto Nacional de Cultura. Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú. Lima.

GOLDSTEIN, Paul

- 1993 "House, community, and state in the earliest Tiwanaku colony: domestic patterns and state integration in Omo M12, Moquegua". *Domestic Architecture, Ethnicity, and Complementarity in the South-Central Andes*, Mark S. Aldenderfer, ed., pp. 25–41. University of Iowa Press. Iowa.
- 2003 "From stew-eaters to maize-drinkers: The chicha economy and the Tiwanaku expansion". En BRAY, Tamara. *Archaeology and politics of food and feasting in early states and empires*. Kluwer Academic/Plenum. New York, pp.143-145.

GROBMAN, Alexander y DUCCIO Bonavia

- 1978 Preceramic maize on the north-central coast of Peru. *Nature* N° 276, pp.386-387

GÓNZÁLEZ, Rolando, Tosi ENZO, otros

- 2007 Amaranth starch –rich fraction properties modified by high temperature heating. *Science Direct. Food Chemistry* 103. Instituto de Tecnología de alimentos, Facultad de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fé

FUNG, Rosa

- 2004 [1966] Seminario de arqueología del Instituto Riva Agüero de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

GUERRERO, Daniel

- 1998 "Prehistoria". En TORD, Luís. *Historia del distrito de la Molina*. Municipalidad de la Molina, Lima, pp. 63-107.

- GUERRERO, Daniel y Jonathan, PALACIOS  
 1994 El surgimiento del estilo Nievería en el valle del Rímac, *Boletín de Lima* Vol. XVI, N° 91-96, pp. 275-311, Lima.
- HASTORF, Christine y Sissel JOHANNESSEN  
 1993 Pre-Hispanic Political Change and the Role of the Maize in the Central Andes of Peru. *American Anthropologist*. 95(1): pp. 115-138.
- HAYASHIDA, Frances  
 2008 "Ancient beer and modern Brewers: Ethno archaeological observations of chicha production in two regions of North Coast Perú". *Journal of Anthropological Archaeology*, Albuquerque, 27, pp. 161-174. Consultado el: 12 de Junio 2009 <[www.elsevier.com/locate/jaa](http://www.elsevier.com/locate/jaa)>
- HOSENEY, R C  
 1998 Principles of cereal science and technology. American Association of Cereal Chemists, Inc, 2<sup>nd</sup> edition. Minnessota.
- JAIME, Cecilia  
 1999 "Investigaciones en la Huaca San Marcos". *Investigaciones Sociales*. Año III N° 3, pp. 65-91. Lima.
- JENNINGS, Justin  
 2005 "La Chichera y el patrón: Chicha and the Energetics of feasting in the prehistoric andes". *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, Vol. 14 pp. 241 -259. Universidad de California, Santa Barbará. Revisado: el 18 junio 2006. <[www.ucpress.edu/journals/rights.htm](http://www.ucpress.edu/journals/rights.htm)>
- JENNINGS, Justin, ANTROBUS Kathleen, otros  
 2005 "Drinking beer in a blissful Mood, alcohol production, operational chains, and Feasting in the Ancient World". *Current Antropology*. Vol.46, N°2, pp.275 – 289. The Wenner Green Foundation for Antropological Research.
- JIJÓN Y CAAMAÑO, Jacinto  
 1949 *Maranga. Contribución al conocimiento de los aborígenes del valle del Rímac, Perú*, La Prensa Católica, Quito, pp. 511.
- KAULICKE, Peter  
 2000 La sombra de Pachacamac: Huari en la Costa Central, *Boletín de Arqueología PUCP* N°4, pp. 313-358. Lima.
- KROEBER, Alfred  
 1954 Proto-Lima; a Middle Period Culture of Perú, *Fieldiana Anthropology*, vol. 44, N°1, Chicago Natural History Museum. Chicago.
- LAZO, Roxana  
 2006 (Ms) Informe Técnico de las excavaciones realizadas en la Plataforma 5 de la Huaca San Marcos. PAHSM 2006 – Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos.
- LEMA, Verónica  
 2006 (Ms) Informe de raspados de cerámica de Huaca San Marcos. Laboratorio y etnobotánica aplicada a Departamento Científico de Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

LUMBRERAS, Luis

2011 Jacinto Jijón y Caamaño, estudios sobre Lima Prehispánica, Maranga. Quito  
Instituto Metropolitano de Patrimonio. Quito.

LIRA, Jorge

1948 "Elaboración de la Chicha Amarilla". *Revista del Instituto Nacional de la Tradición*. Año 1 N° 1 Enero – Junio 1948. Lima.

1995 Medicina Andina: Farmacopea y rituales. Ediciones del Centro de Estudios Regionales Andinos."Bartolomé de las Casas". Cusco

MAC KAY, Martín y Raphael SANTA CRUZ

2000 Las excavaciones del Proyecto Arqueológico Huaca 20 (1999 y 2001), *Boletín de Arqueología PUCP* N°4, pp. 583-595. Lima.

MANNONI, Tiziano y Enrico GIANNICHEDDA

2003 *Arqueología de la Producción*, Barcelona.

MANZANILLA, Linda

1979 *La Arqueología: Una visión científica del pasado del hombre*. Para Todos Series. Vol. 123. Fondo de Cultura Económica.

MAHIAS, Marie-Claude

1993 "Pottery Techniques in India: Technical Variants and Social Choice". En : LEMONIER, Pierre. *Technological Choices: Transformation in Material Cultures since Neolithic*, New York, pp.89-97.

Mc GOVERN, Patrick

2003 *Ancient Wine: The Search for the Origins of Viniculture*. Princeton University Press.

MEDINA, Jorge y Juan SALAS

2008 "Caracterización morfológica del granulo de almidón nativo: Apariencia, forma, tamaño y distribución", *Revista de Ingenieria. Universidad de los Andes*, pp.4. Bogota.

MENZEL

1968 "New data on the Huari empire in the Midle Horizon". *Ñawpa Pacha* 6:pp. 47-114. Berkeley.

MIDDENDORF, Ernst

1974 [1894] *Perú. Observaciones y estudios sobre el país durante una permanencia de 25 años*. Tomo III. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

MILLONES, Luis,

2004 *Perú: El Legado de la Historia*. Editor. Universidad de Sevilla

MOGROVEJO, Juan Domingo

1999 Cajamarquilla y el fin de la cultura Lima, *Boletín del Instituto Riva Agüero* N°26, pp. 227-243, Lima.

- MOGROVEJO Juan Domingo y Rafael SEGURA  
 2000 El Horizonte Medio (550 - 750 d.C.) en el Conjunto Arquitectónico Julio C. Tello De Cajamarquilla, *Boletín de Arqueología Pontificia Universidad Católica del Perú*, N°4, pp.565-582, Lima.
- MOORE, Jerry  
 1989 *Pre-Hispanic Beer in Coastal Peru Technology and Social Context of Prehistoric Production*. Universidad de California, Santa Barbara.
- MORRIS, Craig  
 1979 "Maize Beer in the Economics, Politics, and Religion of the Inca Empire". En CLIFFORD, F. y otros. *Fermented Food Beverages in Nutrition*, New York: Academic Press, pp. 21-34.
- MORRIS, Craig y Donald THOMPSON  
 1985 *Huánuco Pampa: An Inca City and Its Hinterland*. New York: Thames and Hudson.
- MORISON, Samuel  
 1977 *Storia della Scoperta dell'America*, t. II - I viaggi del Sud (1492-1616). Rizzoli Editor. Milan (Italia).
- MOSELEY Michael, Nash DONNA, Williams PATRICK, otros  
 2005 "Burning Down the Breweries: Establishing and Evacuating an Ancient Imperial Colony at Cerro Baúl, Peru". *Proceedings of the National Academy of Science* Universidad de Florida, Vol. 102, N° 48, pp. 166 – 174. Revisado el: 29 Noviembre 2005. <[www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.058673102](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.058673102)>
- MUELLE Jorge  
 1982 "La chicha en el distrito de San Sebastián". En RAVINES, Rogger. *Tecnología Andina*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima, pp. 241-251.
- MURRA, John  
 1960 *Rite and crop in the Inca State. In Culture in History: Essays in Honor of Paul Radin, Stanley Diamond*, ed., pp. 393–407. New York: Columbia University Press.
- NAROTZKY, Susana  
 1997 *New Directions in Economic Anthropology*. Chicago: Pluto.Orlove, Benjamin, and Ella Schmidt.
- 1995 Swallowing Their Pride: Indigenous and Industrial Beer in Peru and Bolivia. *Theory and Society* 24, pp.271–298.
- NARVAÉZ, José Joaquín  
 1999 Proyecto de investigaciones arqueológicas en la Huaca San Marcos. Resultados Preliminares, *Boletín Museo de Arqueología y Antropología* año 2, N°5, pp. 5-10, Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- 2000 Dos mates pirograbados de la Época 2 del Horizonte Medio (550 - 750 d.C.) de la Huaca San Marcos, *Boletín Museo de Arqueología y Antropología* año 3, N°2, pp. 8-15, Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- 2006 *Sociedades de la antigua ciudad de Cajamarquilla. Investigaciones Arqueológicas en el sector XI del Conjunto Tello y un estudio de la colección tardía del Conjunto Sestieri*, Auqui Ediciones, Lima, Perú.
- 2009 Una visión general del desarrollo de las sociedades prehispánicas del valle del Rímac  
Revisado el: 22 de Febrero de 2010  
<[http://www.geocities.ws/contextos\\_peru/ctxt1-3.htm](http://www.geocities.ws/contextos_peru/ctxt1-3.htm)>
- NICHOLSON, Edward  
1960 "Chicha maize types and chicha manufacture". *Economy Botany*, Vol. 14, N° 4, Octubre – Diciembre, pp. 290-299.
- NUÑEZ, José Luis  
2000 (Ms) Informe técnico, código de campo 220 – PAHSM. Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos.  
2003 "Investigaciones arqueológicas en la plataforma IV de la Huaca San Marcos". En *Avances en Ciencias Sociales*. Año 1, N°1, Septiembre, pp. 43-53. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- NÚÑEZ de PINEDA y BASCUÑAN  
1973 *Cautiverio feliz y razón individual de las guerras dilatadas del reino de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- OLIVAS, Rosario  
2001 *La Cocina de los Incas. Costumbres gastronómicas y técnicas culinarias*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- PACHAS, Cecilia  
2001 (Ms) Informe Técnico de las excavaciones realizadas en los recintos 7, 8, y 9 de la Plataforma 4 de la Huaca San Marcos. PAHSM 2001 – Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos.
- PALACIOS, Rogger  
2008 (Ms) "Determinación por DTG de almidón en una cerámica de la Huaca San Marcos", Paper presentado al II Congreso Latinoamericano de Arqueometría. Lima.
- PALACIOS, Jonathan y Daniel GUERRERO  
1992 Potrero Tenorio: un enterramiento ritual de ofrendas del estilo Nevería en el valle del Rímac, *Revista Pachacamac* 1 (1), pp. 75-100, *Revista del Museo de la Nación*, Lima.
- PARDO, Oriana  
2004 Las chichas en el Chile Precolombino. *Chloris Chilensis, revista Chilena de flora y vegetación*. Año 7 N° 2. Revisado el : 10 de Junio del 2006.  
[www.chlorischile.cl/chichas/chichas.htm?iframe=true&width=80%&height=80%](http://www.chlorischile.cl/chichas/chichas.htm?iframe=true&width=80%&height=80%)
- PATTERSON, Thomas  
1966 Pattern and Process in the Early Intermediate Period Pottery of the Central Coast Peru, *University of California Publications in Anthropology* 3, Berkeley.

PETRIE Sebastien

- 2009 La producción de chicha en los Imperios Inca y Chimú. En CHEVALIER, Alexander. *La alimentación en la América precolombina y colonial: una aproximación*. Volumen 7 de Treballs d'Etnoarqueologia. Editorial CSIC - CSIC Press.

PRIETO, Gabriel

- 2004 Área 35: Ocupación doméstico/productiva chimú en San José de Moro. Programa arqueológico San José de Moro, temporada 2004, ed. Luis Jaime Castillo Butters, pp. 140–154. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. *Pre-Hispanic Brewing in the Andes* 255. Documento electrónico: [http://www.tiwanakuarqueo.net/0\\_index/pasjm\\_ljc.html](http://www.tiwanakuarqueo.net/0_index/pasjm_ljc.html). Revisado en Junio 10-15, 2005.

Proyecto Arqueológico Huaca San Marcos (PAHSM)

- 2007 Huaca San Marcos. Consultada: Junio 2-5, 2007.  
<http://www.geocities.huacasanmarcos>

PULGAR, Vidal

- 1987 *Geografía del Perú: las ocho regiones naturales, la regionalización transversal, la micro regionalización*. Lima: PEISA.

QUILLAMA, Elena

- 1999 "Rol de las bacterias lácticas y levaduras nativas en la fermentación espontánea de chicha de jora, bebida milenaria del Perú". *Africanos y pueblo originarios, relaciones interculturales en el área andina*. Vol. 2006 Museo Afroperuano. Lima.

RAVINES, Rogger

- 1994 "Las culturas preincas". En BUSTO, J. *Historia General del Perú*, Tomo II, pp.103 – 115. Lima: BRASA.

ROSTOROWSKI, María

- 1999 "Las sociedades costeñas centroandinas" *Historia general de América latina: Las sociedades originarias*. Volumen I, Volumen 1. Editores Rojas Teresa y Murra John.  
UNESCO

- 2004 *Costa Peruana Prehispánica*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.

SACHÚN, María

- 1999 "La Chicha en Moche". *Boletín de Lima* vol. XXIII, año 23, N°124, pp. 8-11. Lima.

SANDOVAL, Angélica, Rodríguez EDUARDO, otros

- 2005 "Aplicación de análisis por calorimetría diferencial de barrido (DSC) para la caracterización de las modificaciones del almidón". DYNA – Red de Revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Año/ vol. 72, N°146. Universidad Nacional de Colombia.

SEGURA, Rafael

- 2001 *Rito y economía en Cajamarquilla: Investigaciones arqueológicas en el conjunto arquitectónico Julio C. Tello*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

SHADY, Ruth

1982 "La cultura Nievería y la interacción social en el mundo andino en la época Huari", *Arqueológicas* N°19, pp. 5-108, Museo Nacional de Antropología y Arqueología, Lima.

1988 "La época Huari como interacción de las sociedades regionales", *Revista Andina* N°11 pp. 67 -134.Lima.

2000 Proyecto "Investigaciones Arqueológicas de la Huaca San Marcos de la Antigua Ciudad de Maranga". Temporada Agosto 1999 - Agosto 2000. Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima

2001 Proyecto "Investigaciones Arqueológicas de la Huaca San Marcos de la Antigua Ciudad de Maranga". Temporada 2000 - 2001. Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima

2002 Proyecto "Investigaciones Arqueológicas de la Huaca San Marcos de la Antigua Ciudad de Maranga". Temporada 2001 - 2002. Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima

SHADY Ruth y Joaquín, NARVAÉZ

1999 *La Huaca San Marcos y la Antigua Ciudad de Maranga-Lima*, Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

2001 *Historia Prehispánica de Lima: Arqueología de la Huaca San Marcos*, Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

SHADY Ruth, José NARVAÉZ y Sonia, LOPEZ

2002 "La antigüedad del uso del quipu como escritura: las evidencias de la Huaca San Marcos", *Boletín Museo de Arqueología y Antropología*, año 3, N°10, pp. 1-23, Lima.

SILLAR, Bill

2000 *Shaping Culture: Making Pots and Constructing Households: An Ethnoarchaeological Study of Pottery Production, Trade and Use in the Andes*. BAR International Series 883. Oxford: British Archaeological Reports.

SILVA, Jorge

1992 "Ocupaciones pos formativas en el valle del Rímac: Huachipa-Jicamarca", *Revista Pachacamac* 1 (1), pp. 49-74, *Revista del Museo de la Nación*, Lima.

SILVA Jorge, Cecilia JAIME y Juan PAREDES

1993 "El patrimonio arqueológico en el campus de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos", *Alma Mater* N°6, pp. 69-83, Lima.

SIMÓN, Pedro

1986 "Pedro Simón y su Vocabulario de Americanismos". Edición facsímile de la Tabla para la inteligencia de Fray algunos vocablos de las noticias historiales". Introducción, presentación y notas de L. C. Mantilla. Instituto y Cuervo. Bogota.

- SONI, S.K. y D.K. Sandhu  
1999 "Microbiology of Fermentation". In *Biotechnology: Food Fermentation*, V. K. Joshi and Ashkot Pandey, eds., pp. 25–85. Educational Publishers and Distributors. Calcutta.
- SOTO de Arachevaleta; Ma de los Dolores  
1986 "Áreas de actividad y talleres de piedra tallada. Unidades habitacionales Mesoamericanas y sus áreas", editado por Linda Manzanilla, pp. 59 – 73. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.
- STEINKRAUS, Keith  
1996: *Introduction to Indigenous Fermented Foods. Handbook of Indigenous Fermented Foods*. Second edition. Keith H. Steinkraus, New York: Marcel Dekker.
- STUMER, Alfred.  
1954 "Antiguos centros de población del valle del Rímac", *Revista del Museo Nacional* 23, pp. 212-240, Lima.
- STUMER, Alfred.  
1957 "Cerámica negra de estilo Maranga", *Revista del Museo Nacional* 26, pp. 272-289, Lima.
- TAVERA, Lizardo  
2005 "Huaca San Marcos". Revisado 8 de mayo 2007  
<[www.arqueologiadelperu.com.ar/sanmarcos.htm](http://www.arqueologiadelperu.com.ar/sanmarcos.htm)>
- TELLO, Julio  
1999 [1940] Arqueología del Valle de Lima. *Cuadernos de Investigación del Archivo Tello* N°1. Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Mayor de San Marcos, Lima. Editado por Ruth Shady Solís y Pedro Novoa Bellota.
- TSCHAUNER, Hartmut  
2000 "EL Maíz y la desigualdad Social en la América Precolombina". En: MILLONES, Luis. *Perú el legado de la historia*, Colección América, Sevilla: Universidad de Sevilla. pp. 321 -151.
- TSCHUDI, Juan  
1918 [1891] Contribuciones a la historia, civilización y lingüística del Perú antiguo. Tomo I. Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú. Tomo IX. Imprenta y Sanmarti. Lima
- UHLE, Max  
1903 *Pachacamac*, Report of the William Pepper, Metrod., LL. D., Peruvian Expedition of 1886, Philadelphia.
- 1998 [1908] Acerca de las Culturas Tempranas de Lima y sus Alrededores, P. Kaulicke (ed.), Max Uhle y el Perú Antiguo, pp. 213-254, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima [traducción de: Uhle 1910].



USAQ

2005 Informe de ensayo N°284-05, Análisis de FT- IR. Unidad de Análisis Químicos (USAQ), Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

VALDEZ, Lidio

2001 Marayniyoq: Evidencias de Producción de Chicha de Maíz en un Establecimiento Wari. *Gaceta Arqueológica Andina*. Vol. 26 pp. 69-86.

2006 Maize Beer Production in Middle Horizon Peru. *Journal of Anthropological Research*, vol. 62, pp. 53–80. Universidad de Nuevo México,

VALDIZÁN Hermilio

1990 Paleo psiquiatría del Antiguo Perú. Universidad Cayetano Heredia. Lima.

VÁSQUEZ, Segundo

1983 “La Waka Pucllana”. *Gaceta de Arqueológica Andina*, Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, N°9, pp. 8-9, Lima.

VARGAS, Pedro

2006 “El tiburón y las olas: apuntes preliminares para un entendimiento de las figures arqueológicas Lima de Huaca Pucllana (500 – 700 d.C.)”. *Cuadernos de Investigaciones Arqueológicas*, Instituto Nacional de Cultura, N° 1, pp. 77-90, Lima.

VENCL, Slavomil

1994 The Archaeology of Thirst. *Journal of European Archaeology*, 2.2, pp.229 – 326.

VILLAR, Córdoba

1935 “Las culturas prehispánicas del departamento de Lima”. Edición auspiciada por la Municipalidad de Lima.

WOLGANG, Wurster

1999 Max Uhle, 1856-1944. Pläne archäologischer Stätten im Andengebiet - Max Uhle, 1856-1944. Planos de sitios arqueológicos en el área andina". *Materialien zur allgemeinen und vergleichendenarchäologie*, 56. Mainz am Rhein: Kommission für allgemeine und vergleichende archäologie. KAVA.

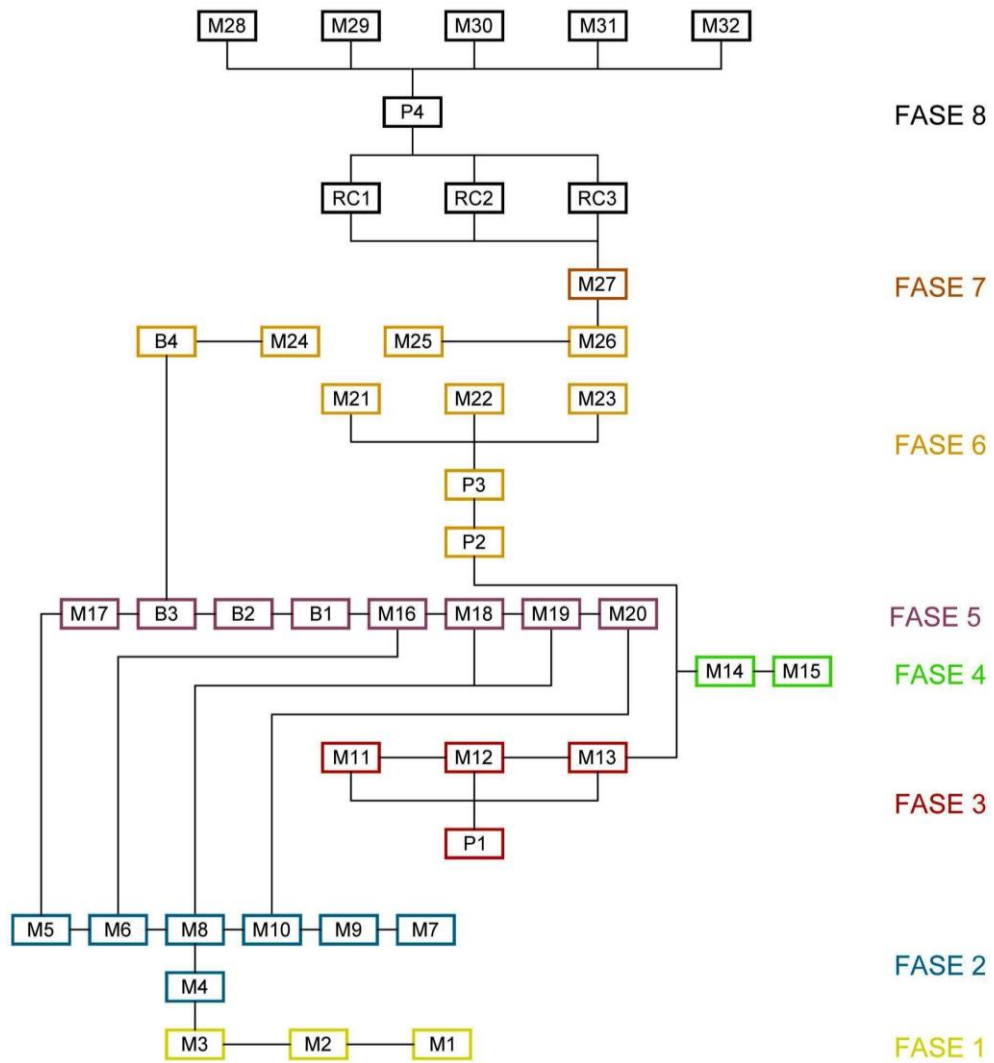
ZÁRATE, Agustín

1947 Historia del Descubrimiento y Conquista del Perú. Biblioteca de autores Españoles. Historiadores Primitivos de Indias. Tomo II Editorial Atlas. Madrid

## **ANEXOS**

## ANEXO 1:

### Matriz de Harris de la plataforma 4, de la Huaca San Marcos



#### LEYENDA

P PISO  
RC RELLENO CONSTRUCTIVO  
B BANQUETA  
M MURO

## ANEXO 2:

### Unidades estratigráficas de la plataforma 4, de la Huaca San Marcos

Presentamos el registro de las unidades estratigráficas documentadas en dichas intervenciones, que nos servirá para la definición del diseño arquitectónico de la parte alta de la plataforma 4, y con ello se tendrán elementos de juicio para plantear la funcionalidad de los recintos. Las unidades estratigráficas son:

**Piso 1 (P 1):** Superficie de relieve homogéneo, compacto, construido con barro fino y arena, con inclusiones de pequeños cantos rodados, se encuentra expuesto solo en el recinto 5. Pero se asume que se habría desplazado en dirección a los recintos 3, 4 y 6. En estos dos últimos recintos se evidencia su presencia por el perfil de los hoyos de las vasijas. El piso presenta relativamente buen estado de conservación, solo tiene algunos resquebrajamientos.

**Piso 2 (P 2):** Superficie de relieve homogéneo, se superpone al piso 1 (P 1) construido con barro fino y arena, con inclusiones de pequeños cantos rodados; es posible apreciar su continuidad y desplazamiento por los hoyos de vasijas y postes en los recintos 3 y 6.

**Piso 3 (P 3):** Superficie de relieve homogénea, construido con barro fino y arena, con inclusiones de pequeños cantos rodados, este piso se encuentra expuesto en los recintos 3, 4, y 6. El piso presenta relativamente buen estado de conservación, solo tiene algunos resquebrajamientos. En la superficie de este se observan diversos hoyos de dos tipos, de vasija de cerámica y de tronco, que se disponen de manera relativamente alineada, los hoyos también intruyen al Piso 2 (P 2).

**Piso 4 (P 4):** Superficie, construido con barro fino y arena, con inclusiones de pequeños cantos rodados, este piso se encuentra expuesto en los recintos 6 y parte del recinto 3. El piso presenta menor grado de conservación que los anteriormente descritos, también, se registra hoyos de vasijas y, posiblemente, de postes. Este piso constituye una de las evidencias del último momento constructivo registrado en la presente investigación.

**Muro 1 (M 1):** Se trata de un muro de adobes, construido en técnica C. Este muro recorre la plataforma de forma longitudinal de sureste a noroeste, presenta restos de enlucido de color amarillo ocre en ambos paramentos, este muro conforma el límite noreste de la parte alta de la plataforma 4. Es evidenciado por su cabecera y parte de su paramento. A este muro se le adosara el muro 11 (M11); y junto al muro 2 (M2) formaran los límites de un espacio rectangular, en donde se ubicarán los recintos 3, 4,5 y 6. Sus medidas son: 15.20 m de largo, 0.90 m de ancho y altura indefinida.

**Muro 2 (M 2):** Se trata de un muro de adobes, construido en técnica C. Este muro recorre la plataforma de forma longitudinal de este a oeste, presenta restos de enlucido de color amarillo ocre, este muro, junto al muro 1 (M1) conforma el límite norte de la parte alta de la plataforma 4. Es evidenciado por su cabecera y parte de su paramento. Sus medidas son: 1.00 m de altura, 0.52 m de ancho y 20.40 m aproximadamente de largo.

**Muro 3 (M 3):** Se trata de un muro de adobes, construido en técnica C, que recorre la plataforma de forma paralela al Muro 1 (M 1) y Muro 2 (M 2) , presenta restos de enlucido amarillo ocre, forma el límite de suroeste del espacio rectangular, en donde se formarán los recintos 3,4,5 y 6. Sus medidas son: 0.85 m de ancho, 53.80 m de largo y altura indeterminada,

**Muro 4 (M 4):** Se trata del muro que se adosa a todo lo largo del paramento interno del muro 3, formado así un nuevo límite al suroeste de los recintos, este muro está construido con la técnica del librero. Sus medidas son: 0.80 m de ancho, 53.70 m de largo y altura indeterminado.

**Muro 5 (M 5):** Se trata de un muro alargado de adobitos construido en técnica C (técnica del librero) que se adosa al muro 2 (M2) hacia el este, formando parte del límite oeste del recinto 3, el muro presenta restos de enlucido de barro fino y restos de pintura de color amarillo ocre. Sus medidas son: 1.00 m de ancho y 5.80 m de largo, y altura indeterminada.

**Muro 6 (M 6):** Se trata de un muro alargado de adobitos construido en técnica C (técnica del librero) que se adosa al Muro 4 (M 4), formando con el muro 5 (M 5) el límite oeste de recinto 3 y el límite este del recinto 4, el muro presenta restos de enlucido y restos de pintura de color amarillo ocre. Sus medidas son: 1.00 m de ancho y 10.00 m de largo, y altura indeterminada.

**Muro 7 (M 7):** Se trata de un muro de adobitos construido en técnica C, de forma cúbica que se adosa hacia el paramento interno del muro 2 (M 2), hacia el lado oeste y central, este pequeño muro, forma con el muro 8, el límite oeste del recinto 4. Sus medidas son: 1.36 m de altura, 1.10 m de ancho y 0.78 m de largo.

**Muro 8 (M 8):** Se trata de un muro alargado, de adobitos que corre de forma paralela al muro 6 (M 6) y al muro 10 (M 10), y forma junto al muro 7 (M 7) el límite oeste del recinto 4. Este muro presenta restos de enlucido de color amarillo ocre. Sus medidas son: 1.10 m de ancho, 14.42 m de largo y altura indeterminada.

**Muro 9 (M 9):** Se trata de un muro pequeño de forma cuadrangular, construido en técnica C, que se adosa al muro 2 (M 2), hacia su extremo oeste, se ubica de manera continua al muro 10 (M 10) formado así el límite oeste del recinto 6. Este muro presenta enlucido de barro fino, y restos de pintura de color amarillo ocre; sus medidas son: 1.85 m de altura, 0.56 m de ancho y 1.25 m de largo.

**Muro 10 (M 10):** Se trata de un muro de adobes, construido en técnica C, de forma alargada que corre de forma perpendicular de norte a sur, adosándose hacia el oeste del muro 4 (M 4). Este muro junto al muro 9 (M 9), formarían los límites oeste del recinto 6. Este muro es solo visible por el corte realizado al norte de la plataforma por lo que se infiere que sus medidas serían: 14.30 m de longitud, 1.10 m de ancho y de altura indefinida.

**Muro 11 (M 11):** Se trata de un muro delgado en forma de L, está construido en técnica C, se adosa al paramento externo del muro 1 (M1), hacia su extremo oeste, presenta restos de enlucido de barro fino. Sus medidas son: 0.65 m de altura, 0.35 m de ancho y 3.60 m de largo.

**Muro 12 (M 12):** Es de forma alargada, delgado, construido en técnica C, se adosa a todo lo largo del paramento externo del muro 2 (M 2) hacia su extremo oeste, formando el nuevo límite noreste de los recintos 3, 4, 5 y 6. Este muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son: 0.90 m de altura, 0.38 m de ancho y 20.60 m de largo.

**Muro 13 (M 13):** Es de forma alargada, delgado, construido en técnica C, se adosa al paramento interno del Muro 2 (M 2), sólo en el recinto 5. Este muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son: 0.95 m de altura, 0.45 m de ancho y 8.95 m de largo.

**Muro 14 (M 14):** Se trata de un muro de forma cuadrangular, construida en técnica C, que junto con el muro 15 (M 15), forma el límite entre el recinto 4 y el recinto 5; dejando un espacio de 2.06 m a manera de acceso entre ambos recintos. El muro 14 (M 14) se adosa al muro 17 (M 17) de manera perpendicular. Sus medidas son: 0.70 m de altura, 0.64 m de ancho y de 1.38 m de largo.

**Muro 15 (M 15):** Se trata de un muro, de forma alargada construida en técnica C, se adosa al muro 19 (M19) y es construido de forma alineada al muro 14 (M 14), para formar los límites entre el recinto 4 y el 5. Sus medidas son 0.67 m de altura, 1.20 m de ancho y 5.56 m de largo.

**Muro 16 (M 16):** Se trata de un muro de forma alargada construido en técnica C, presenta restos de enlucido de barro fino, se superpone al muro 6, este muro forma con el muro 17 (M 17), el nuevo límite este de los recintos 4 y 5, tiene 1 m de ancho y 10.00 m de largo.

**Muro 17 (M 17):** Se trata de un muro de forma alargada construido en técnica C, presenta restos de enlucido de barro fino, se superpone al muro 5, este muro forma con el muro 17, el nuevo límite oeste del recinto 3, tiene 1 m de ancho y 5.80 m de largo.

**Muro 18 (M 18):** Se trata de un muro, de forma alargada construida en técnica C que se superpone al muro 8 (M 8) adosándose al muro 4 (M4), formando parte del nuevo límite oeste del recinto 4; a este muro se le sobrepondrá más tardíamente el muro 29 (M 29). El muro 18 presenta enlucido de barro fino, y tiene evidencias de haber sido desmontado. Sus medidas son 0.84 m de ancho, 7.20 m de largo y altura indeterminada.



**Muro 19 (M 19):** Se trata de un muro, de forma alargada construida en técnica C que se sobrepone al muro 8 (M8), forma junto al Muro 18 (M 18), los límites oeste del recinto 4. Este muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son 0.89 m de ancho, 4.40 m de largo y altura indeterminada.

**Muro 20 (M 20):** Se trata de un muro de forma alargada construido en técnica C, que se sobrepone al muro 10 (M10) de manera longitudinal, este muro forma el nuevo límite oeste del recinto 6, presenta restos de enlucido de barro fino. Sus medidas son 14.30 m de longitud, 1.10 m de ancho y 2.30 m de altura.

**Muro 21 (M 21):** Se trata de un muro de forma alargada construido con adobitos en técnica C, que se construye sobre el piso 3 y junto al muro 22 (M 22) forman el límite este del recinto 3. El muro presenta restos de enlucido de barro fino. Sus medidas son 0.90 m de ancho y 12.40 m de largo, altura indeterminada.

**Muro 22 (M 22):** Se trata de un muro de forma alargada construido en técnica C, que se adosa al muro 1, hacia su extremo norte, y hacia el sur se adosa al muro 21 (M 21) con la finalidad de restringir el acceso hacia el recinto 3. Este muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son 1.00 m de ancho, 3.50 m de largo y altura indeterminada.

**Muro 23 (M 23):** Se trata de un muro de forma cuadrangular, construido en técnica C, el cual no tiene evidencias de haber estado enlucido ni pintado y se adosa a los muros 14 y 15, cerrando así el acceso entre los recintos 4 y 5. De este muro solo quedan las improntas y las primeras hiladas, probablemente haya sido desmontado. Sus medidas son: Sus medidas son 0.67 m de altura, 1.20 m de ancho y 2.06 m de largo.

**Muro 24 (M 24):** Se trata de un muro de forma alargada que se adosa al paramento este del muro 16 (M 16), este muro está construido en adobes en técnica C, presenta restos de enlucido de barro fino. Sus medidas son 0.33 m de ancho y de 10 m de largo.

**Muro 25 (M 25):** Se trata de un muro pequeño, de forma cuadrangular construido en técnica C, que se adosa al paramento este del muro 16 (M 16), este paramento se adosa al extremo con la finalidad de restringir el acceso hacia el recinto 4. Este muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son 0.34 m de altura, 1.00 m de ancho y 0.30 m de largo.

**Muro 26 (M 26):** Se trata de un muro pequeño, de forma cuadrangular construido en técnica C, que se adosa al Muro 18 (M 18). Este muro se adosa al extremo con la finalidad de restringir el acceso hacia el recinto 6. El muro presenta enlucido de barro fino. Sus medidas son 0.84 m de ancho y 1.20 m de largo, y altura determinada.

**Muro 27 (M 27):** Se trata de un muro de planta cuadrangular ligeramente alargada, construido en técnica C, y que se encuentra adosado al extremo sur del muro 19 (M 19), con la finalidad de clausurar el acceso hacia el recinto 6. Este muro presenta evidencias de enlucido de barro fino. Sus medidas son, 0.84 m de ancho y 1.10 m de largo.

**Muro 28 (M 28):** Se trata de un muro de forma alargada que se dispone sobre el muro 10 (M 10). Esta construido en técnica B. Sus medidas actuales son: 0.60 metros de altura, 0.70 metros de ancho y 6.75 metros de largo, sin embargo las improntas de las hiladas que lo conformaron indican que habría tenido la misma longitud del muro sobre el cuales asentó (M 10), llegando a tener una longitud

aproximada de 14.30 m. Este muro corresponde al límite este del recinto 6 en su última ocupación registrada.

**Muro 29 (M 29):** Se trata de un muro de forma alargada que se habría dispuesto sobre los muros 18, y 19. De este muro solo quedan improntas de la primera hilada y restos de muro en el extremo sur, está construido en técnica B. Las medidas de lo que queda del muro son: 0.90 metros de altura, 0.85 metros de ancho y 0.75 metros de largo, sin embargo las improntas de muro indican que habría guardado la misma longitud del muro sobre los cuales se superpone (M 18 y M19), llegando a tener una longitud aproximada de 11. 60 m. Este muro corresponde al límite este del recinto 6 en su última ocupación registrada.

**Muro 30 (M 30):** Se trata de los restos de un muro de forma alargada que se ubica en el recinto 3, construido en técnica B, este muro se habría ubicado sobre los muro 16 y 17, de este solo quedan las improntas y corresponde al muro límite oeste del recinto 3 y corresponde a la última fase constructiva registrada en los recinto 3 y 4. Sus medidas son: 0.90 metros de altura, 0.85 metros de ancho y 10.00 metros de largo, quedando parte de las improntas hacia el extremo sur del recinto que indican que se habría extendido a lo largo de todo el recinto.

**Muro 31 (M 31):** Se trata de los restos de un muro de forma alargada que se ubica en el recinto 3, construido en técnica B, corresponde a la última fase de constructiva registrada en el recinto 3, este muro se habría ubicado sobre los muro 21 y 22, y ahora solo quedan las improntas y corresponde al muro límite este del recinto 3. Sus medidas son: 0.90 metros de altura, 0.85 metros de ancho y 4.20 metros de largo, quedando parte de las improntas hacia el extremo sur del recinto que indican que se habría extendido a lo largo de todo el recinto.

**Muro 32 (M 32):** Se trata de un murete de forma alargada que se ubica en el recinto 3, sobre el piso 4. Este muro fue construido en técnica B. Este muro corresponde a la última fase de ocupación registrada en el recinto 3. Sus medidas son: 0.90 metros de altura, 0.85 metros de ancho y 1.75 metros de largo.

**Muro 33 (M 33):** Se trata de un murete de forma alargada que se ubica en el recinto 6, sobre el piso 4. Este muro fue construido con adobitos usando la técnica B, y corresponde a la última fase de ocupación registrada en el recinto 6. Sus medidas son: 0.35 metros de altura, 0.36 metros de ancho y 0.82 metros de largo

**Banqueta 1 (B 1):** Se trata de una estructura de forma rectangular, construida con adobitos, utilizando la técnica C, esta banqueta se encuentra adosada longitudinalmente, hacia el extremo sur del recinto 4. Presenta restos de enlucido de barro fino, y también tiene hoyos intrusivos que sirvieron para disponer troncos de madera, los cuales, probablemente, sirvieron como soporte de alguna cobertura. Sus dimensiones son: 1.10 metros de ancho, 1.17 metros de altura y 4.50 metros de largo.

**Banqueta 2 (B 2):** Se trata de una estructura de forma rectangular, construida con adobitos, utilizando la técnica C (Técnica del librero), esta banqueta se encuentra adosada longitudinalmente, hacia el extremo sur del recinto 6. Presenta restos de enlucido de barro fino, también tiene hoyos intrusivos que sirvieron para disponer troncos de madera probablemente a manera de postes para algún techado. Sus dimensiones son: 1.10 metros de ancho, 1.17 metros de altura y 4.50 metros de largo.

**Banqueta 3 (B 3):** Se trata de una estructura de forma en L, construida con adobitos, utilizando la técnica C se encuentra adosada longitudinalmente, hacia el extremo sur del recinto 3. Presenta restos de enlucido de barro fino, también tiene

hoyos intrusivos que sirvieron para disponer troncos, los cuales posiblemente contuvieron una cobertura.

**Banqueta 4 (B 4):** Se trata de una estructura similar a las banquetas 1 y 2, se encuentra ubicada hacia el extremo sur, dispuesta de manera longitudinal de este a oeste, está construida con adobitos en técnica C, presenta restos de enlucido al igual que las anteriormente descritas, sin embargo a diferencia de ellas, esta banqueta no se construyó sobre el piso, sino sobre la banqueta 3.

**Relleno constructivo 1 (RC 1):** Este relleno constructivo se encuentra sobre el piso 3, fue dispuesto directamente sobre el piso del recinto 3, ahora es posible apreciarlo por un testigo arqueológico ubicado al extremo noreste del recinto. Este relleno está compuesta por tierra suelta a semicompacta, con abundante cantidad de cantos rodados de variado tamaño, adobes fragmentados y enteros, entre los materiales culturales presenta abundante fragmentos de cerámica, restos botánicos de descarte, restos ictiológicos, malacológicos, cantos rodados quemados y termo fracturados.

**Relleno constructivo 2 (RC 2):** Este relleno constructivo se encuentra sobre el piso 3, fue dispuesto directamente sobre el piso del recinto 4, probablemente también sobre el recinto 5, fue excavado y retirado totalmente durante la década de los 60's, de acuerdo a los registros fotográficos este relleno habrá estado compuesto por tierra suelta a semicompacta, con abundante cantidad de cantos rodados de variado tamaño, adobes fragmentados fragmentos de cerámica, restos botánicos, restos malacológicos, etc.

**Relleno constructivo 3 (RC 3):** Este relleno constructivo se encuentra sobre el piso 3, fue dispuesto directamente sobre el piso del recinto 6, se realizó una excavación en el extremo noroeste del recinto con la finalidad de retirar material de análisis. Este

relleno está compuesto por tierra suelta a semicompacta, con abundante cantidad de cantos rodados de variado tamaño, adobes fragmentados y enteros, entre los materiales culturales presenta abundante fragmentos de cerámica, utilitaria y decorada, restos botánicos de descarte, restos ictiológicos, malacológicos, cantos rodados quemados y termo fracturados.

## **ANEXO 3:**

### **Descripción de las unidades de excavación intervenidas**

#### **Relleno arqueológico N°2<sup>19</sup>:**

Se encuentra ubicado al extremo sureste recinto 3, se trata de parte de un relleno, dejado como testigo arqueológico en la década del 60; esta dispuesto sobre la superficie expuesta del recinto 3 y debajo del piso de la última fase del recinto 3. Esta unidad se excavó con la finalidad de recuperar el material proveniente del relleno arquitectónico que habría cubierto al recinto 3 antes de la última fase constructiva, entre los materiales que se recuperaron se registro restos botánicos, fragmentos de cerámica, cantos rodados termo fracturados, y adobes fragmentados, entre otros. Se retiró 1.60 m de altura de relleno por 2 m<sup>2</sup> de material de relleno.

#### **Relleno arqueológico N° 3:**

Se encuentra ubicado en la parte sur media del recinto 3. Se excavó esta unidad con el objetivo de definir la banqueta oeste del recinto y recuperar material asociado a la ocupación del recinto en la penúltima fase constructiva (fase 7), de esta unidad se recuperaron fragmentos de adobes, cantos rodados, chicos y medianos, además de gran cantidad de restos botánicos, sobre todo de caña brava, fragmentos de tuzas de maíz, también se registró restos malacológicos y fragmentaría de cerámica, el hallazgo más importante de esta excavación lo constituye los fragmentos de una gran vasija decorada con figuras geométricas. Se retiró 1.60 m de altura por 1.5 m<sup>2</sup> de material de relleno.

#### **Unidad de excavación N° 1:**

Se denomina así al relleno que cubre el hoyo ubicado en la esquina suroeste del recinto 6. Las dimensiones de esta unidad son de 1.5 m x 1.5 m. Se dispuso para

---

<sup>19</sup> Es definido como relleno arqueológico N°2 en el registro de Núñez (2001); el relleno arqueológico N° 1 se encuentra en el recinto 2 y no fue analizado para la presente investigación.

contrastar la secuencia de pisos que se registra en el recinto contiguo (recinto 4), así como para recuperar material cerámico y del mismo modo realizar un análisis comparativo con los materiales de los hoyos provenientes de los recintos 3 y 4.

En esta unidad se retiró una sola capa de tierra suelta, perteneciente al relleno que cubría al hoyo del recinto 6 el cual presentaba abundante cantidad de materiales arqueológicos, cerámica, cantos rodados, termos fracturados, fragmentos de adobes y restos malacológicos, ictiológicos y botánicos; también, se registró dentro de un hoyo los restos de un poste quemado *in situ*, (ver foto 4.2.2.2), por su ubicación dentro del recinto y los restos encontrados, proponemos que se habría tratado de un poste para la techumbre del sitio.

Se determinó, mediante el perfil del hoyo, que las renovaciones de pisos registradas en el recinto 4, también se presentaba en este recinto (ver foto 4.2.2.3).

#### **Unidad de excavación N° 2:**

Esta unidad se ubica cronológicamente en el momento constructivo 3 (fase constructiva 8) y espacialmente en el extremo sureste del recinto 6, sus dimensiones son de 2x2 m. Esta unidad se abrió con el propósito de recuperar material de hoyo, proveniente de este momento constructivo, y contrastarlo con el anteriormente excavado en el mismo recinto.

#### **Unidad de excavación N° 3:**

Ubicada hacia el sur del recinto 6 cronológicamente pertenece al momento constructivo 3 (fase constructiva 8). Esta unidad se abrió con la finalidad de recuperar material proveniente del relleno constructivo perteneciente al momento constructivo 2, del recinto 6. Se registró abundante material cerámico, y material orgánico de consumo especialmente malacológico, ictiológico y botánico.



### **Hoyos<sup>20</sup> del recinto 3:**

Se excavaron los hoyos del recinto 3, con la finalidad de recuperar y registrar posibles materiales asociados al uso y función de dichos hoyos dispuestos en los pisos. En este recinto se registraron 11 hoyos y se excavaron 9, de los cuales se pudo determinar que seis de ellos pertenecían a hoyos de postes ya que contenían restos de troncos, con evidencias además de haber sido quemados, los hoyos de este tipo se caracterizan por ser de diámetro más pequeño que el de los hoyos de vasijas, llegando a tener un promedio de 0.90 cm y una profundidad 0.40 cm; si bien en todos los hoyos se registró el mismo tipo de material, consistente en fragmentos de cerámica, restos malacológicos, botánicos, adobes fragmentados y cantos rodados, en el caso de los hoyos de vasijas la presencia de fragmentos cerámicos era mayor, en una relación de 2 a 1, así mismo el diámetro y profundidad de los hoyos de vasijas eran mayores.

### **Hoyos del recinto 4:**

En este recinto se excavaron la totalidad de los hoyos expuestos tanto en el piso como en la banquetta, de los cuales se determinó que 6 hoyos habrían albergado únicamente grandes vasijas de cerámica de pasta gruesa del estilo Lima, 3 hoyos habrían albergado troncos de madera con evidencias de haber sido quemados, y 6 hoyos más presentaron evidencias de haber albergado inicialmente una vasija y posteriormente un tronco; todos estos hoyos fueron cubiertos posteriormente con tierra y material constructivo tales como adobitos y cantos rodados, y fragmentaría cerámica, restos botánicos, malacológicos, lo más resaltante es que estas excavaciones se puso en evidencia la presencia de restos de bases de vasijas in situ dentro de los hoyos, así como restos de troncos que habrían sido previamente quemados.

---

<sup>20</sup> Se ha cambiado el término “pozo”, utilizado en los informes PAHSM 2001, por el término “hoyo”, con la finalidad de homogenizar y dar mejor entendimiento a lo descrito.

**Relleno arqueológico N°5:**

Se denomina así al relleno que se depositó sobre el piso del recinto 5, el cual también se desplaza por debajo del recinto 4, este relleno tiene un largo de 9.05 m y un ancho de 2.40 m. En este relleno se registró una capa de relleno con abundante material de descarte, tales como fragmentería cerámica, restos botánicos, malacológicos, ictiológicos, además de material constructivo como adobitos, fragmentos de cabeceras enlucidas, probablemente pertenecientes a alguna banqueta desmontada. Se retiró aproximadamente 0.70 m de altura de material de relleno.